URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

20/2020

BILUETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI
I WZORY UŻYTKOWE

Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233[1] ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego" o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:
– symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
– numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
– nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
– miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
– nazwisko i imię wynalazcy,
– tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
– skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
– liczbę zastrzeżeń,
– daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:
1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie ... 6
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport ... 13
DZIAŁ C Chemia i metalurgia ... 20
DZIAŁ D Włókiennictwo i papiernictwo ... 28
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone ... 29
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska ... 34
DZIAŁ G Fizyka ... 39
DZIAŁ H Elektrotechnika ... 43

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie ... 48
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport ... 49
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone ... 50
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska ... 53
DZIAŁ G Fizyka ... 54

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym ... 56

Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym ... 57

Informacje dotyczące zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych,
o których ogłoszenie ukazało się poprzednio w biuletynach urzędu patentowego ... 57

Wnioski o udzielenie prawa ochronnego na wzór użytkowy zgłoszony uprzednio jako wynalazek ... 57

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 21 września 2020 r. Nr 20

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

(21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
(31) – numer zgłoszenia priorytetowego
(32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
(33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
(51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
(54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
(57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
(61) – nr zgłoszenia głównego
(71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
(72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
(86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
(87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
(96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
(97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **429305** (22) 2019 03 18

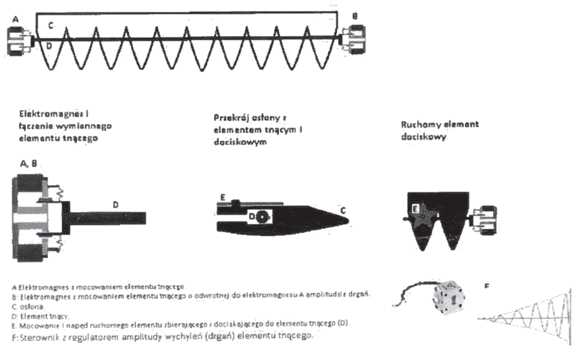
(51) *A01D 34/02* (2006.01)
A01D 34/30 (2006.01)
A01D 34/37 (2006.01)
A01D 34/404 (2006.01)

(71) MACIEJEWSKI PIOTR, Ozorków
(72) MACIEJEWSKI PIOTR

(54) **Mechanizm tnący kosiarki do trawy**

(57) Mechanizm tnący przedstawiony na rysunku do zastosowania w elektrycznych kosiarkach do trawy do wykorzystania do trawników na wyrównanym podłożu, pozwalający na oszczędność energii i dłuższą pracę całego urządzenia. Mechanizm tnący działa na zasadzie wykorzystania elektromagnesów zbliżonych budową do stosowanych w głośnikach średnio i niskotonowych, które to elektromagnesy wprawiają w ruch (naprzemienne wychylenia) element tnący. W zależności od budowy elementu tnącego istnieje możliwość regulacji amplitudy drgań (wychyleń) elementu tnącego poprzez sterownik – oscylator. Element tnący zbudowany jest uformowanego metalu (ząbki tnące) lub innego materiału pokrytego lub/i zawierającego bardzo drobne i ostre elementy mineralne lub metaliczne. Element tnący zabezpieczony jest nakładką, której dodatkowym celem jest rozdzielanie trawy i kierowanie jej na element tnący. Dodatkowym elementem wyposażenia kosiarki są obracające się łopatki, których celem jest dociśnięcie trawy do elementu tnącego. Łopatki zbudowane z elementów metalowych lub elastycznych.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **429317** (22) 2019 03 19

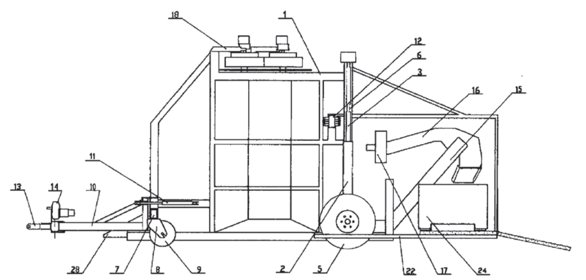
(51) *A01D 46/26* (2006.01)
A01D 46/00 (2006.01)

(71) WEREMCZUK FMR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Niedrzwica Duża
(72) WEREMCZUK ROBERT; SKORZYŃSKA JOANNA; WEREMCZUK JÓZEF

(54) **Kombajn do zbioru owoców pestkowych, jabłek, orzechów i innych owoców w ruchu ciągłym, zaczepiany do ciągnika rolniczego**

(57) Kombajn do zbioru owoców pestkowych, jabłek, orzechów i innych podobnych owoców, zaczepiany do ciągnika rolniczego, zbudowany z ramy wspartej w tylnej części na kolumnach z kołami jezdnymi a w przedniej części na dyszlu zaczepianym do ciągnika i na pomocniczych kołach jezdnych, wyposażony w dwa zespoły otrząsające dwa transportery wzdłużne, dwa przewody wentylacyjne, dolne uszczelnienie łuskowe oraz dwa pomosty obsługowe charakteryzuje się tym, że do ramy (1) kombajnu przymocowane są rozłączne tuleje (2) posiadające gniazda z otworami, przez które przechodzą kolumny (3) posiadające w dolnej części przymocowane osie kół jezdnych z kołami (5) wyposażonymi w hamulce, natomiast do górnej części kolumny (3) przymocowane są ucha tłoczyska siłowników hydraulicznych (6). W opcji pierwszej wykonania posiada w tylnej części po obu stronach dwa pomosty obsługowe (22) na których zamocowane rolki zjazdowe oraz zainstalowane są elementy hamulcowe cierne do bezpiecznego rozładunku skrzyń hamowanych za pomocą pasa elastycznego. W drugiej opcji wykonania posiada w swojej tylnej części po obu stronach opuszczane podesty obsługowe i opuszczone hydraulicznie windy umieszczone na płycie zamykanej w kierunku środka kombajnu na czas przejazdu drogowego.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **429232** (22) 2019 03 12

(51) *A01K 67/02* (2006.01)
C12N 5/075 (2010.01)
A61B 17/425 (2006.01)

(71) INSTYTUT ZOOTECHNIKI - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków
(72) SAMIEC MARCIN; SKRZYSZOWSKA MARIA

(54) **Sposób zewnątrzpochodnej, docytoplazmatycznej, transformacji epigenetycznej klonalnych zarodków ssaków**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób zewnątrzpochodnej, docytoplazmatycznej, transformacji epigenetycznej 1-komórkowych zarodków klonalnych, który polega na tym, że odważoną próbkę nieselektywnego inhibitora metylotransferaz DNA (DNMTi) albo nieselektywnego inhibitora deacetylaz histonów chromatyny jądrowej (HDACi) albo mieszaniny nieselektywnego inhibitora metylotransferaz DNA (DNMTi) i nieselektywnego inhibitora deacetylaz histonów chromatyny jądrowej (HDACi) – w stosunku objętościowym 1:1 – rozpuszcza się w buforze stabilizującym, a następnie próbkę tak zbuforowanego roztworu nieselektywnego inhibitora metylotransferaz DNA (DNMTi) albo zbuforowanego roztworu nieselektywnego inhibitora deacetylaz histonów chromatyny jądrowej (HDACi) albo zbuforowanej mieszaniny nieselektywnego inhibitora metylotransferaz DNA (DNMTi) i nieselektywnego inhi-

bitora deacetylaz histonów chromatyny jądrowej (HDACi) zabezpiecza się poprzez kriokonserwację, przy czym przed przystąpieniem do zewnątrzpochodnej, docytoplazmatycznej, transformacji epigenetycznej klonalnych zarodków w stadium 1-komórkowym zamrożoną próbkę zbuforowanego roztworu nieselektywnego inhibitora metylotransferaz DNA (DNMTi) albo zbuforowanego roztworu nieselektywnego inhibitora deacetylaz histonów chromatyny jądrowej (HDACi) albo zbuforowanej mieszaniny nieselektywnego inhibitora metylotransferaz DNA (DNMTi) i nieselektywnego inhibitora deacetylaz histonów chromatyny jądrowej (HDACi) rozmraża się, po czym próbkę dodaje się do buforu mikroiniekcyjnego, uzupełnionego poliwinylopirolidonem (PVP) i umieszcza się w borokrzemianowej mikroigle albo mikropipecie iniekcyjnej, po czym klonalne zarodki w stadium 1-blastomerowym, które uzyskano na drodze sztucznej aktywacji oocytów zrekonstruowanych techniką klonowania z jąder komórek somatycznych, poddaje się zewnątrzpochodnej transformacji epigenetycznej poprzez mikrochirurgiczne zdeponowanie do cytoplazmy pojedynczych blastomerów w 1-komórkowych zarodkach zbuforowanego roztworu nieselektywnego inhibitora metylotransferaz DNA. (DNMTi) albo zbuforowanego roztworu nieselektywnego inhibitora deacetylaz histonów chromatyny jądrowej (HDACi) albo zbuforowanej mieszaniny nieselektywnego inhibitora metylotransferaz DNA (DNMTi) i nieselektywnego inhibitora deacetylaz histonów chromatyny jądrowej (HDACi).

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **429233** (22) 2019 03 12

(51) *A01K 67/02* (2006.01)
C12N 5/075 (2010.01)
A61B 17/425 (2006.01)

(71) INSTYTUT ZOOTECHNIKI - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków

(72) SAMIEC MARCIN; SKRZYSZOWSKA MARIA

(54) **Sposób egzogennej, podosłonkowej, modulacji epigenetycznej klonalnych zarodków ssaków**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób egzogennej, podosłonkowej, modulacji epigenetycznej 1-blastomerowych zarodków klonalnych polegający na tym, że odważoną próbkę niespecyficznego inhibitora metylotransferaz DNA (DNMTi) albo niespecyficznego inhibitora deacetylaz histonów chromatyny jądrowej (HDACi) albo mieszaniny niespecyficznego inhibitora metylotransferaz DNA (DNMTi) i niespecyficznego inhibitora deacetylaz histonów chromatyny jądrowej (HDACi) - w stosunku objętościowym 1:1 - rozpuszcza się w buforze stabilizującym, a następnie próbkę tak zbuforowanego roztworu niespecyficznego inhibitora metylotransferaz DNA (DNMTi) albo zbuforowanego roztworu niespecyficznego inhibitora deacetylaz histonów chromatyny jądrowej (HDACi) albo zbuforowanej mieszaniny niespecyficznego inhibitora metylotransferaz DNA (DNMTi) i niespecyficznego inhibitora deacetylaz histonów chromatyny jądrowej (HDACi) zabezpiecza się kriogenicznie poprzez zamrożenie w temperaturze -20°C do -80°C, przy czym przed przystąpieniem do egzogennej, podosłonkowej, modulacji epigenetycznej klonalnych zarodków w stadium 1-blastomerowym zamrożoną próbkę zbuforowanego roztworu niespecyficznego inhibitora metylotransferaz DNA (DNMTi) albo zbuforowanego roztworu niespecyficznego inhibitora deacetylaz histonów chromatyny jądrowej (HDACi) albo zbuforowanej mieszaniny niespecyficznego inhibitora metylotransferaz DNA (DNMTi) i niespecyficznego inhibitora deacetylaz histonów chromatyny jądrowej (HDACi) rozmraża się, po czym próbkę dodaje się do buforu mikroiniekcyjnego, uzupełnionego poliwinylopirolidonem (PVP) i deponuje się w szklanej mikroigle albo mikropipecie iniekcyjnej, po czym klonalne zarodki w stadium 1-komórkowym, które uzyskano w następstwie ektopowej stymulacji embriogenetycznego programu rozwojowego oocytów zrekonstruowanych z jąder komórek somatycznych, poddaje się egzogennej modulacji epigenetycznej poprzez mikroiniekcję pod osłonkę przejrzystą 1-blastomerowych zarodków zbuforowanego roztworu niespecyficznego inhibitora metylotransferaz DNA (DNMTi) albo zbuforowanego roztworu niespecyficznego inhibitora deacetylaz histonów chromatyny jądrowej (HDACi) albo zbuforowanej mieszaniny niespecyficznego inhibitora metylotransferaz DNA (DNMTi) i niespecyficznego inhibitora deacetylaz histonów chromatyny jądrowej (HDACi).

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **429222** (22) 2019 03 11

(51) *A23L 2/38* (2006.01)
A23L 2/84 (2006.01)
A23L 7/104 (2016.01)
A23L 11/20 (2016.01)
A23L 33/185 (2016.01)
A23J 3/16 (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)
C12R 1/01 (2006.01)

(71) SOLIDA FOOD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Piaseczno

(72) JINGSHENG HE; ZIARNO MAŁGORZATA

(54) **Sposób wytwarzania fermentowanego napoju sojowego z wykorzystaniem przemysłowych kultur jogurtowych**

(57) Sposób wytwarzania fermentowanego napoju sojowego z wykorzystaniem przemysłowych kultur jogurtowych charakteryzuje się tym, że emulsję sojową o zawartości 10 - 12% suchej masy (białko roślinne, tłuszcz, węglowodany) rozcieńcza się wodą pitną w proporcji 1:2, następnie powstały układ poddaje się wymieszaniu i pasteryzacji w temperaturze 80 - 85°C przez 15 minut w następnym etapie emulsję schładza się do temperatury fermentacji w zakresie 42 - 45°C i dozuje się starter kultur bakterii stosowanych w przemyśle mleczarskim. W kolejnym etapie emulsję sojową poddaje się procesowi fermentacji przez okres 4 - 5 godzin i następnie szybko schładza się produkt do temperatury 6 - 8°C.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **429191** (22) 2019 03 08

(51) *A24C 5/33* (2006.01)
B65B 19/04 (2006.01)
A24C 5/32 (2006.01)
A24C 5/35 (2006.01)

(71) INTERNATIONAL TOBACCO MACHINERY POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Radom

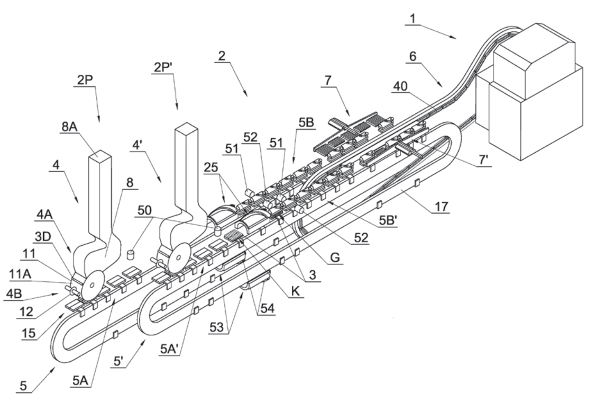
(72) SIKORA LESZEK; ZADĘCKI ROBERT; FIGARSKI JACEK; OWCZAREK RADOSŁAW

(54) **Sposób zasilania pakowaczki artykułów prętopodobnych przemysłu tytoniowego i urządzenie zasilające do podawania grupy artykułów prętopodobnych do pakowaczki artykułów prętopodobnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób zasilania pakowaczki artykułów prętopodobnych (3) przemysłu tytoniowego obejmujący kroki, w których: dostarcza się artykuły prętopodobne podwójnej długości w postaci dwóch przepływów masowych dla dwóch ścieżek zasilania urządzenia zasilającego, przy czym w ścieżkach zasilania: przekształca się przepływ masowy artykułów prętopodobnych podwójnej długości w przepływ jednowarstwowy artykułów prętopodobnych podwójnej długości tak, że artykuły prętopodobne w jednowarstwowym strumieniu tworzą jednowarstwowe grupy artykułów prętopodobnych podwójnej długości, tnie się artykuły prętopodobne podwójnej długości na dwa pojedyncze artykuły prętopodobne i przekształca się jednowarstwowy strumień pojedynczych artykułów prętopodobnych podwójnej długości w jednowarstwowy strumień artykułów prętopodobnych zawierający jednowarstwowe grupy artykułów prętopodobnych; przemieszcza się strumień pojedynczych artykułów prętopodobnych w urządzeniu formująco - transportowym, formuje się dwuwarstwową grupę artykułów prętopodobnych z artykułów prętopodobnych

jednowarstwowej grupy artykułów prętopodobnych, w jednostce formującej urządzenia formująco - transportowego, następnie transferuje się dwuwarstwową grupę artykułów prętopodobnych z urządzenia formująco - transportowego do przenośnika dwuwarstwowych grup artykułów prętopodobnych, przy czym grupy artykułów prętopodobnych transferuje się z dwóch ścieżek zasilania, przekazuje się grupę artykułów prętopodobnych z przenośnika dwuwarstwowych grup artykułów prętopodobnych do pakowaczki, charakteryzujący się tym, że w kroku przemieszczania grup artykułów prętopodobnych do przenośnika, buforuje się grupy artykułów prętopodobnych w buforze urządzenia formująco - transportowego, w taki sposób, że zmienia się odległość między sąsiadującymi grupami artykułów prętopodobnych. Przedmiotem zgłoszenia jest również urządzenie zasilające (2) do podawania grupy artykułów prętopodobnych do pakowaczki artykułów prętopodobnych.

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) **429227** (22) 2019 03 11

(51) *A43B 17/00* (2006.01)
G01L 1/20 (2006.01)

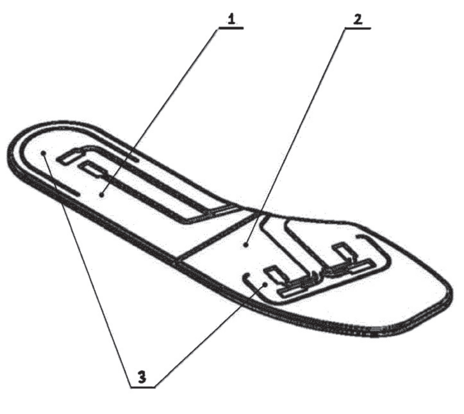
(71) MARCOLL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Piekary Śląskie

(72) MACHOCZEK TOMASZ; JURECZKO PAWEŁ; DUDA SŁAWOMIR; GEMBALCZYK GRZEGORZ; PIĄTKOWSKI ROBERT; MARCOLL ŁUKASZ

(54) **Wkładka do obuwia do sterowania urządzeniami mechatronicznymi oraz sposób wykonania wkładki**

(57) Wkładka do obuwia do sterowania urządzeniami mechatronicznymi znamienna tym, że część pomiarowa wyposażona jest zasadniczo w trzy pół-mostki tensometryczne, które tworzone są przez pojedyncze sensory tensometryczne, przy czym dwa pół-mostki zlokalizowane są na wysokości sklepienia poprzecznego stopy, a trzeci pod kością piętową w podstawie stopy, wkładka natomiast jest dzielona na część przednią (1) i tylną (2) na wysokości śródstopia, a przewody sterujące wyprowadzone są do wewnątrz stopy na wysokości śródstopia.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **429325** (22) 2019 03 20

(51) *A45C 3/08* (2006.01)

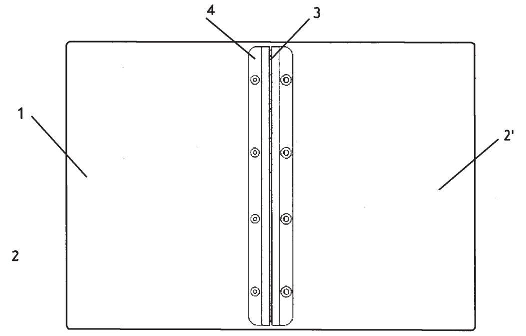
(71) CHWIŁOWICZ TOMASZ JAGUAR, Słupca

(72) CHWIŁOWICZ TOMASZ

(54) **Okładka z wymiennymi uchwytami**

(57) Przedmiotem wynalazku jest okładka z wymiennymi uchwytami przeznaczona w szczególności do dokumentów, menu lub arkuszy papieru. Okładka ta złożona jest na dwie części, które mogą ale nie muszą być symetryczne, posiadająca od strony wewnętrznej w miejscu zagięcia elastyczną gumkę lub sztywny pręt oraz wymienną wkładkę (4) do mocowania arkuszy papieru, dokumentów, menu itp.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **429192** (22) 2019 03 08

(51) *A47B 95/02* (2006.01)
E05B 5/00 (2006.01)
E05B 7/00 (2006.01)

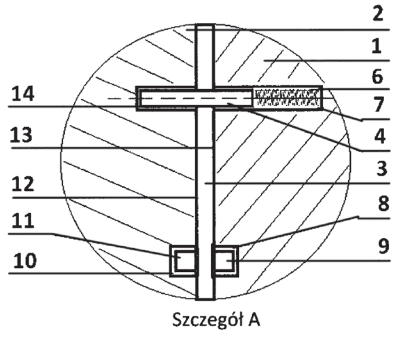
(71) KARWACKI JERZY DEVO, Łomża

(72) KARWACKI JERZY

(54) **Uchwyt**

(57) Uchwyt charakteryzuje się tym, że ściana licowa (1) ma przelotowe wycięcie od strony zewnętrznej odwzorowanym kształtem korpusu (2) połączony wahliwie trzpieniem (4) na powierzchni bocznej (13) ściany (1) i powierzchni bocznej (12) korpusu (2) korzystnie na 2/3 jego wysokości i od dołu po obu stronach szczeliny (3) korzystnie symetrycznie magnesy (9 i 11), a od strony tylnej wycięcia ściany licowej (1) ma wybrania na kształt pochwytu. Korzystnie, gdy pochwyt przy krawędzi poziomej ma wybranie na kształt ¼ koła. Korzystnie, gdy pochwyt ma ukośne ściany i wybranie na kształt w przekroju stopnia schodowego. Korzystnie, gdy pochwyt ma ukośne ściany i wybranie od strony tylnej ściany licowej (1) na kształt półkola. Korzystnie, gdy korpus uchwytu (2) w widoku z przodu w obrysie ma kształt kwadratu. Korzystnie, gdy korpus uchwytu (2) w widoku z przodu w obrysie ma kształt elipsy. Korzystnie, gdy korpus uchwytu (2) w widoku z przodu w obrysie ma kształt sześciokąta. Korzystnie, gdy trzpień (4) od strony powierzchni bocznej korpusu (2) w gnieździe (14) i od strony powierzchni bocznej ściany licowej (1) w gnieździe (7) ma osadzoną sprężynę (6).

(8 zastrzeżeń)



Szczegół A

A1 (21) **429195** (22) 2019 03 08

(51) *A47F 1/00* (2006.01)
A47F 5/00 (2006.01)

(71) PAMAPOL SPÓŁKA AKCYJNA, Rusiec

(72) SZATANIAK PAWEŁ

(54) **Sposób sprzedaży i prezentowania elementów dań gotowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób sprzedaży i oferowania elementów dań gotowych w opakowaniach typu saszetka doypack charakteryzujący się tym, że poszczególne elementy dań gotowych zawierające mięso, skrobię oraz warzywa są oferowane w osobnych saszetkach doypack, a poszczególne saszetki doypack mogą być podgrzane łącznie w kąpieli wodnej lub w kuchence mikrofalowej.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **429316** (22) 2019 03 19

(51) *A47G 29/12* (2006.01)
A47G 29/122 (2006.01)

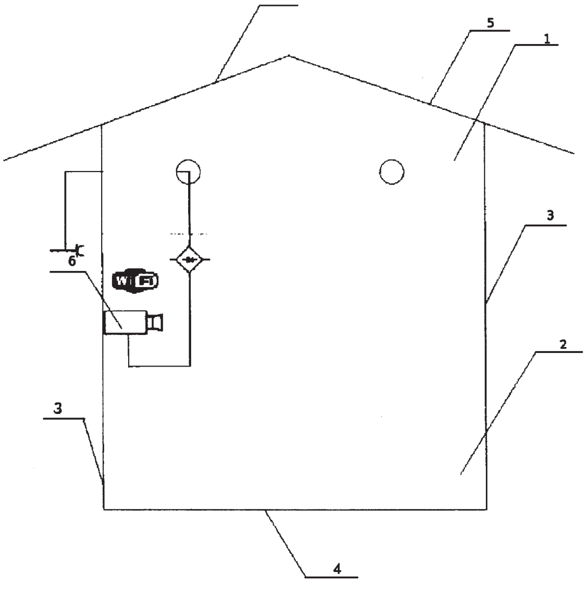
(71) PACHURKA EWA P-H-U-P SPÓŁKA CYWILNA E. R. PACHURKA & A. D. DĄŻE, Wilkowice; PACHURKA RYSZARD P-H-U-P SPÓŁKA CYWILNA E. R. PACHURKA & A. D. DĄŻE, Wilkowice; DĄŻE ALINA P-H-U-P SPÓŁKA CYWILNA E. R. PACHURKA & A. D. DĄŻE, Wilkowice; DĄŻE DARIUSZ P-H-U-P SPÓŁKA CYWILNA E. R. PACHURKA & A. D. DĄŻE, Wilkowice

(72) DĄŻE OSKAR

(54) **Skrzynka na listy**

(57) Przedmiotem wynalazku jest skrzynka na listy, usytuowana poza budynkiem, lub na zewnątrz budynku, mająca zastosowanie do odbioru przesyłek pocztowych, druków, prasy, w małych obiektach budowlanych, jak domy jednorodzinne, czy w innych miejscach dostarczania przesyłek. Charakteryzuje się tym, że we wnętrzu skrzynki usytuowana jest kamera (6) połączona z monitorem odbiorczym.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) **429324** (22) 2019 03 20

(51) *A47J 43/04* (2006.01)
B26D 3/22 (2006.01)

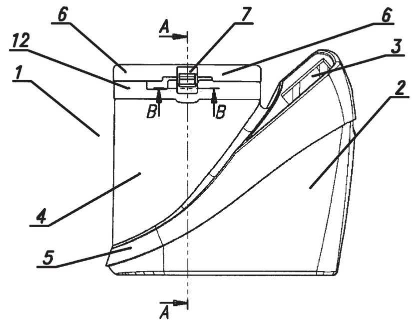
(71) POLIT ROMAN ZAKŁAD RPOL, Mielec

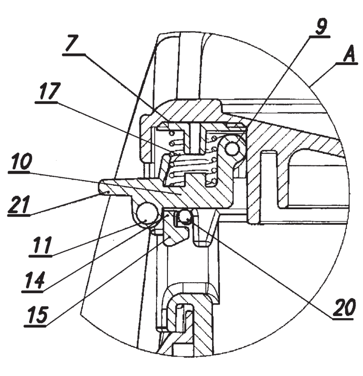
(72) POLIT ROMAN

(54) **Sposób bezpiecznego otwierania pokrywy misy wieloczynnościowego robota kuchennego oraz mechanizm zatrzaskowy do stosowania tego sposobu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób bezpiecznego otwierania pokrywy (6) misy (4) robota (1) posiadającego korpus (2), jednostkę sterującą (3), misę (4) z zamykaną pokrywą (6), podstawę (5), elektryczny silnik napędowy, zespół wirujących narzędzi roboczych, z wykorzystaniem mechanizmu zatrzaskowego oraz magnesu i hallotronu połączonego z silnikiem i jego układem hamowania. Jako mechanizm zatrzaskowy stosuje się trójpozycyjny przełącznik elektryczny, sprzężony z mechanicznym zatrzaskiem łączącym pokrywę (6) z misą (4). Mechanizm zatrzaskowy przełącza się dźwignią (10), z kolejno zajmowanymi pozycjami tego mechanizmu i jego dźwigni (10): pierwszą pozycją zamkniętą mechanizmu, drugą pozycją z ruchem jałowym dźwigni (10) mechanizmu i trzecią pozycją otwarta tego mechanizmu, przy czym w pozycji zamkniętej mechanizmem zatrzaskuje się pokrywę (6) na misie (4), po czym włącza się silnik robota (1), a w pozycji jałowej w trakcie ruchu jałowego dźwigni (10) pokrywę (6) pozostawia się zatrzaśniętą mechanizmem na misie (4), wyłącza się silnik robota i uruchomią układ hamowania, zaś w pozycji otwartej mechanizmem zwalnia się zatrzaśnięcie pokrywy (6) na misie (4), a silnik robota (1) pozostawia się wyłączony, a ponadto silnik robota (1) i jego układ hamowania w poszczególnych pozycjach dźwigni (10) mechanizmu zatrzaskowego przełącza się hallotronem sterowanym ruchomym magnesem (11) umieszczonym w dźwigni (10), zaś nieruchomym magnesem osadzonym w misie (4) zagina się pole magnetyczne ruchomego magnesu (11) w pozycji zamkniętej dźwigni (10) mechanizmu zatrzaskowego. Wynalazek dotyczy także mechanizmu zatrzaskowego do stosowania wymienionego sposobu.

(8 zastrzeżeń)





A1 (21) **429290** (22) 2019 03 15

(51) *A61B 5/151* (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W ŁODZI, Łódź

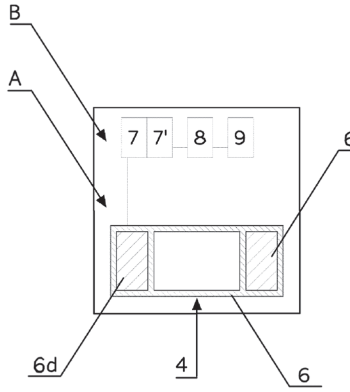
(72) GAWRON-SKARBEK ANNA; GRABSKA-KOBYŁECKA IZABELA

(54) **Urządzenie do pobierania i analizy parametrów krwi**

(57) Zgłoszenie dotyczy urządzenia do pobierania i analizy parametrów krwi, które może być wykorzystywane w warunkach domowych, bez udziału personelu medycznego. Urządzenie do pobierania i analizy parametrów krwi zawiera obudowę (2)

z otwarciem wejściowym (4), wewnątrz której znajduje się napęd (8) połączony z wymiennym modułem (6) wyposażonym w środki przekłuwające i w środki do analizy parametrów krwi. Wewnątrz obudowy znajduje się również elektroniczny moduł sterujący (7), który wyposażony jest w moduł komunikacyjny (7'). Wymienny moduł (6) zamocowany jest w obudowie ruchomo i połączony jest ruchowo z napędem (8). Jednocześnie w wymiennym module (6) można wyróżnić co najmniej dwa segmenty, z których każdy zaopatrzony jest w ruchomą przesłonę oraz przyporządkowane mu środki przekłuwające i środki do analizy parametrów krwi, a także przyłącze łączące środki do analizy parametrów krwi z elektronicznym modułem sterującym (7).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **429334** (22) 2019 03 20

(51) *A61G 5/00* (2006.01)
A61G 5/02 (2006.01)
A61G 5/10 (2006.01)

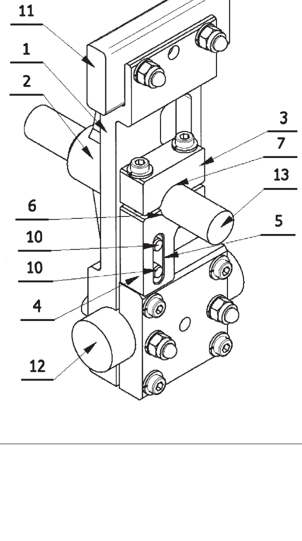
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) WIECZOREK BARTOSZ; KUKLA MATEUSZ

(54) **Stabilizator osi koła wózka inwalidzkiego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest stabilizator osi koła wózka inwalidzkiego, w którym korpus (1) pionowo jest mocowany trwale rozłącznie do górnego (11) oraz dolnego (12) profilu ramy wózka. Stabilizator posiada korpus (1) z nieprzesuwnie mocowaną do niego tuleją (2) służącą do osadzenia oś koła (13) wózka inwalidzkiego oraz dwa kołki walcowe (10) umieszczone po wewnętrznej stronie korpusu (1), które stabilizują połączone śrubowo obejmy dolną (4) i górną (3), przy czym obejma dolna (4) osadzana jest tak aby kołki walcowe (10) znajdowały się w jej otworze wzdłużnym (5) a pobocznica osi koła (13) dotykała dolnego półokrągłego wybrania (6) obejmy dolnej (4), a obejma górna (3) osadzana jest tak aby jej górne półokrągłe wybranie (7) dotykało pobocznicy osi koła (13) oraz aby otwory przelotowe obejmy górnej były ustawione koncentrycznie z otworami gwintowanymi obejmy dolnej.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **432504** (22) 2020 01 07

(51) *A61H 1/02* (2006.01)
A63B 23/04 (2006.01)

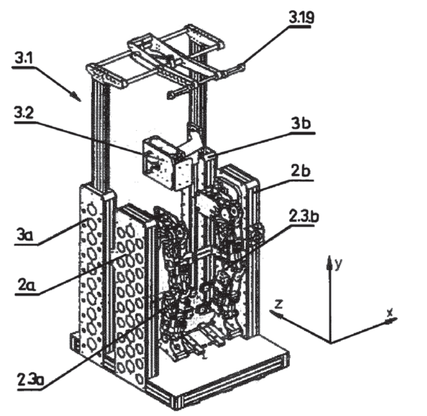
(71) PRODROMUS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków

(72) PIĄTEK GRZEGORZ

(54) **Stacjonarny robot do rehabilitacji kończyn dolnych**

(57) Na płaskiej platformie robota zamocowane są dwie pionowe kolumny przednie (2a, 2b) i dwie pionowe kolumny tylne (3a, 3b). Osadzone w prowadnicy poziomej kolumny przednie (2a, 2b) są symetrycznie przemieszczane przez mechanizm nastawy rozstawienia w zakresie obejmującym - położenie zsuniętych kolumn przednich (2a, 2b) na wymiar między ich powierzchniami wewnętrznymi równy szerokości wózka inwalidzkiego oraz położenie rozsunięcia na wymiar przy którym wymiar szerokości wózka inwalidzkiego występuje między nogami mechanicznymi (2.3a, 2.3b) zawieszonymi na kolumnach przednich (2a, 2b). Na powierzchniach wewnętrznych kolumn przednich (2a, 2b) znajdują się pionowe prowadnice z napędem śrubowym mechanizmu nastawy wysokości miednicy. Nogi mechaniczne (2.3a, 2.3b) obejmują z zewnątrz dolne kończyny pacjenta przez: zespoły prowadzenia miednicy - wymuszające w obu nogach mechanicznych (2.3a, 2.3b) symetrycznie naprzemienny ruch przegubów stawu biodrowego o trajektoriach zbliżonych do elipsy, oraz przez napędzane zespołami wychylnymi nastawne łączniki ud i podudzi oraz łączniki stóp. Kolumny tylne (3a, 3b) zamocowane są w rozstawieniu powierzchni wewnętrznych równym wymiarowi między zsuniętymi kolumnami przednimi (2a, 2b), ponad to mają prowadnice pionowe dwóch napędzanych symetrycznie ramion wysięgu (3.1), połączonych na górnych końcach przez wysięgnik zakończony poprzeczką z dwoma uchwytami (3.1.9) dla rąk pacjenta. W pionowej prowadnicy jednego z ramion wysięgu (3.1) zamocowany jest odchylny wspornik podpory plecowej (3.2). Wszystkie serwomotory napędzające ruchome elementy robota sterowane są sygnałami z oprogramowanego komputera wraz z kontrolą położenia i występujących sił przez czujniki pomiarowe.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **429335** (22) 2019 03 20

(51) *A61H 33/00* (2006.01)
A61G 9/02 (2006.01)

(71) GĘBSKA-KUCZEROWSKA ANITA BEATA, Warszawa

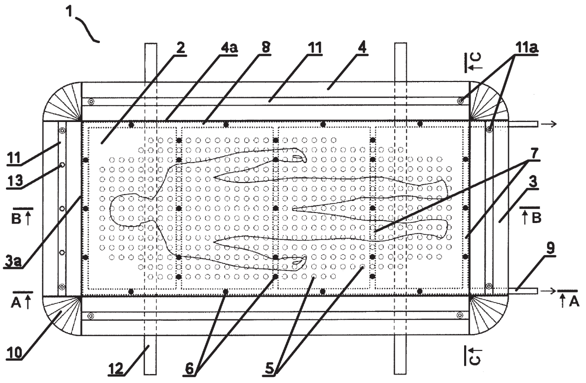
(72) GĘBSKA-KUCZEROWSKA ANITA BEATA

(54) **Przenośna mata pielęgnacyjna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przenośna mata pielęgnacyjna, stosowana w opiece nad osobami leżącymi (obłożnie chorymi) dla utrzymania higieny tych osób, prowadzonej w ramach np. hospitalizacji bądź dla użytku domowego, o prostokątnej, elastycznej powierzchni. Mata charakteryzuje się tym, że zbudowana jest z powierzchni roboczej w postaci dna (2), na którym znajdują się ułożone symetrycznie i w rządach wypustki (5), zaopatrzonego w rozmieszczone na jego powierzchni roboczej (2) otwory odpływowe (6) z kanalikami odpływowymi (7), które połączone

są z głównymi kanałami odpływowymi (8), posiadającym zintegrowane ujście na zewnątrz, w postaci co najmniej jednej elastycznej rurki odpływowej (9), umiejscowionej na krawędzi dna (2) od strony jego zewnętrznej, nieużytkowej powierzchni; składanych ścianek (3, 4), połączonych elastycznymi zagięciami (11), przy czym dłuższe ścianki (4) zaopatrzone są w elementy transportowe (12).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **432614** (22) 2020 01 17

(51) *A61J 1/05* (2006.01)
B65D 81/32 (2006.01)
B65D 25/08 (2006.01)
B65D 47/36 (2006.01)
B65D 51/28 (2006.01)

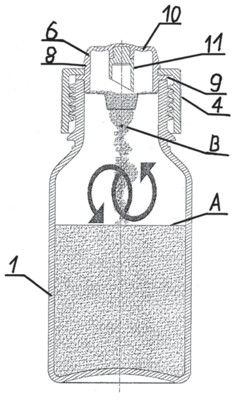
(71) GERRESHEIMER BOLESŁAWIEC SPÓŁKA AKCYJNA, Bolesławiec

(72) PLEŚNIAK BARTOSZ

(54) Pojemnik, zwłaszcza do leków

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pojemnik przeznaczony szczególnie do leków utworzonych z dwu substancji oddzielonych od siebie, a które wymagają połączenia tuż przed ich użyciem. Pojemnik, zwłaszcza do leków, jest utworzony korzystnie w postaci butelki (1), której gwintowana szyjka jest zamknięta gwintowaną zakrętką, utworzoną z wewnątrz gwintowanego cylindra (4) zamkniętego pokrywą. Pojemnik charakteryzuje się tym, że pokrywa ma kołowe wycięcie w którym umieszczony jest kolejny cylindryczny pojemnik (6) zamknięty od dołu folią (7), a który na zewnętrznej powierzchni ma dwa pierścienie (8, 9) między którymi umieszczona jest pokrywa zakrętki (3), zaś do górnej ściany (10) cylindrycznego pojemnika (6), od wewnątrz, przytwierdzony jest przebijak (11).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **429246** (22) 2019 03 13

(51) *A61K 31/192* (2006.01)
A61K 47/10 (2017.01)

(71) STARPHARMA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) HADJIEVA PETIA

(54) Przeciwbólowo - przeciwzapalna kompozycja farmaceutyczna do stosowania w profilaktyce gorączki i/lub bólu, zwłaszcza do stosowania w stanach zapalnych jamy ustnej i gardła

(57) Zgłoszenie dotyczy przeciwbólowo - przeciwzapalnej kompozycji farmaceutycznej do stosowania podczas gorączki i/lub w stanach zapalnych jamy ustnej i gardła, w postaci tabletki pudrowej, zawierającej ibuprofen lub jego dopuszczalną farmaceutycznie sól oraz co najmniej jedną farmaceutycznie dopuszczalną zaróbkę, charakteryzującej się tym, że zawiera od 5 mg do 400 mg substancji czynnej przeciwbólowej i przeciwzapalnej oraz ksylitol w ilości 30 - 90% wagowych.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **429231** (22) 2019 03 11

(51) *A61K 49/06* (2006.01)
A61K 49/18 (2006.01)
A61K 103/34 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI, Kraków; LIPID SYSTEMS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) BAR ANNA; BOROWIK TOMASZ; CHŁOPICKI STEFAN; LANGNER MAREK; PRZYBYŁO MAGDALENA

(54) Kontrast MRI do diagnostyki wczesnych zmian w śródbłonku naczyń krwionośnych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kontrast MRI zdolny do nieinwazyjnego monitorowania wczesnych zmian zachodzących w śródbłonku układu krążenia. Kontrast ten składa się z hydrofilowego kompleksu zawierającego gadolin, substancję wykorzystywaną do diagnostyki techniką MRI, który jest wydajnie zamknięty w jednowarstwowych liposomach o określonej wielkości składzie. Rozwiązanie takie pozwala na wykrywanie dysfunkcji śródbłonka.

(11 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 10 26

A1 (21) **429333** (22) 2019 03 19

(51) *A61K 51/06* (2006.01)
A61K 103/00 (2006.01)
C08B 37/02 (2006.01)
C08B 37/08 (2006.01)

(71) NANOTHEA SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) CIACH TOMASZ; JANCZEWSKA MAGDALENA; DUSZAK JOLANTA; ZUK MICHAŁ TOMASZ; SZKOP MICHAŁ

(54) Sposób wytwarzania nanocząstek polimerowych chelatujących izotopy promieniotwórcze do zastosowania w diagnostyce i terapii

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania znakowanych radiochemicznie nanocząstek polimerowych chelatujących izotopy promieniotwórcze, ewentualnie z powierzchnią zmodyfikowaną specyficznymi molekułami kierującymi do określonego rodzaju komórek nowotworowych i/lub nowotworowej przestrzeni międzykomórkowej, umożliwiający ich przechowywanie, wykorzystujący przyłącznie diamin o charakterze hydrofobowym, gdzie do wolnej grupy aminowej przyłączonej diaminy przyłącza się poprzez wiązanie amidowe cząsteczkę chelatora. Zgłoszenie obejmuje także znakowane radiochemicznie nanocząstki polimerowe chelatujace izotopy promieniotwórcze wytworzone zastrzeganym sposobem, ewentualnie z powierzchnią zmodyfikowaną specyficznymi molekułami kierującymi do określonego rodzaju komórek nowotworowych oraz ich zastosowanie w diagnostyce i terapii.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **429275** (22) 2019 03 14

(51) *A61N 5/00* (2006.01)
A61B 18/00 (2006.01)
H05H 1/24 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław; INSTYTUT IMMUNOLOGII I TERAPII DOŚWIADCZALNEJ POLSKIEJ AKADEMII NAUK IM. LUDWIKA HIRSZFELDA WE WROCŁAWIU, Wrocław; UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) DZIMITROWICZ ANNA; JAMRÓZ PIOTR; POHL PAWEŁ; BIELAWSKA-POHL ALEKSANDRA; KLIMCZAK ALEKSANDRA; MIĄŻEK ARKADIUSZ; DORA JERZY

(54) **Sposób aktywacji prawidłowych ludzkich linii komórek skóry przez przenośne pióro plazmowe oraz przenośne pióro plazmowe do realizacji tego sposobu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób aktywacji prawidłowych ludzkich linii komórek skóry, zwłaszcza komórek śródbłonka naczyń (HSkMEC.2), fibroblastów (MSU - 1.1) oraz keratynocytów (HaCaT) za pomocą DBD. Sposób ten charakteryzuje się tym, że do przenośnego pióra plazmowego wprowadza się gaz wyładowczy, tj. hel, z szybkością przepływu od 4 do 11 dm^3/min, inicjuje się i utrzymuje stabilne DBD o Tg ≤ 36°C, z którego następnie są emitowane reaktywne formy tlenu i azotu (ang. reactive oxygen and nitrogcn specics, RONS), rodniki, ciepło, jony, elektrony oraz promieniowanie UV, które aktywują komórki biorące udział w procesie gojenia rany. Niniejsze zgłoszenie obejmuje także przenośne pióro plazmowe.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **429292** (22) 2019 03 17

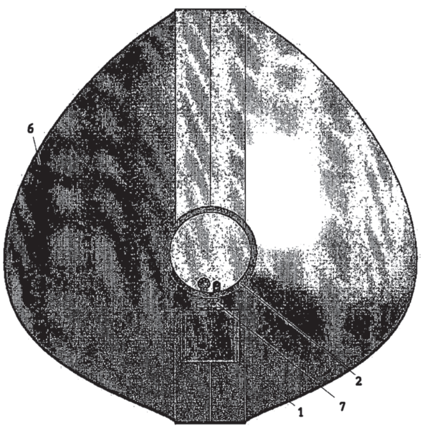
(51) *A62B 18/08* (2006.01)
A62B 7/10 (2006.01)
A41D 13/11 (2006.01)
B01D 46/00 (2006.01)
A62B 23/02 (2006.01)

(71) WIŚNIEWSKI JAN, Warszawa
(72) WIŚNIEWSKI JAN

(54) **Maska przeciwpyłowa**

(57) Maska przeciwpyłowa wyposażona w pojemnik (1) na ciało stałe do inhalacji, korzystnie przyłączony do kanału przepływowego w filtr i posiadający co najmniej dwa kanały. Pojemnik może być otwierany zawiasowo i może posiadać ściankę wewnętrzną umiejscowioną pomiędzy ujściami kanałów. Maska może posiadać zarówno przy kanale przepływowym, jak i wewnątrz obudowy maski (6) filtry o charakterze mechanicznym, biologicznym i chemicznym.

(16 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 02 26

A1 (21) **429293** (22) 2019 03 17

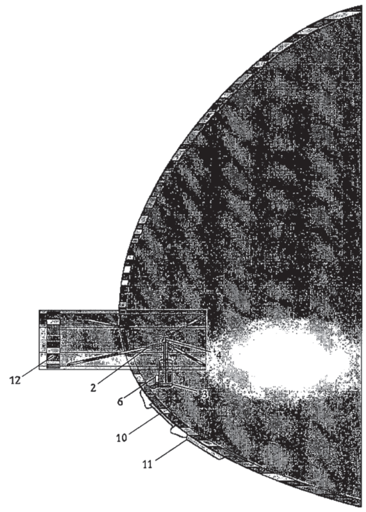
(51) *A62B 18/08* (2006.01)
A62B 7/10 (2006.01)
A41D 13/11 (2006.01)
B01D 46/00 (2006.01)
A62B 23/02 (2006.01)

(71) WIŚNIEWSKI JAN, Warszawa
(72) WIŚNIEWSKI JAN

(54) **Maska chroniąca przed pyłem**

(57) Maska chroniąca przed pyłem wyposażona w pojemnik na ciecz (3) do inhalacji lub nebulizacji, korzystnie przyłączona do kanału przepływowego posiadającego zwężenie (2) przepływu i posiadająca powierzchnię lub elementy chłonące ciecz z pojemnika. Maska może posiadać elementy grzejne (6), ultradźwiękowe i membranowo - siateczkowe wraz z zasilaniem.

(14 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 02 26

A1 (21) **429196** (22) 2019 03 08

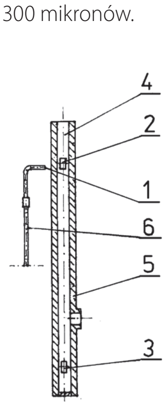
(51) *A62C 3/04* (2006.01)
A62C 4/04 (2006.01)

(71) MIST-TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kielce
(72) KUMÓR PIOTR

(54) **Sposób gaszenia płomienia w przewodach kominowych prowadzących z pieców na paliwo stałe**

(57) Sposób gaszenia płomienia w przewodach kominowych polega na wprowadzeniu lancy mgłowej (1) poprzez otwór wyczystkowy górny (2) lub otwór wyczystkowy dolny (3) do kanału spalinowego (4) strumienia mgłowego z drobnymi kropelkami wody o średnicy mniejszej od 300 mikronów.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **429182** (22) 2019 03 07

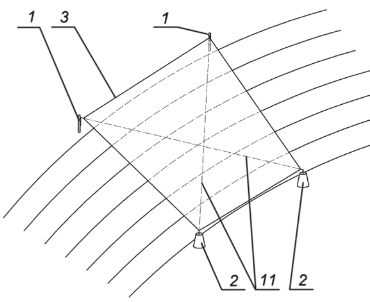
(51) *A63C 19/12* (2006.01)
E04H 15/58 (2006.01)
E04H 15/64 (2006.01)

(71) HENZEL MARIUSZ HEMARTEC, Uskorz Wielki
(72) HENZEL MARIUSZ

(54) **Segment przeciwdeszczowej osłony stadionowych torów wyścigowych**

(57) Segment przeciwdeszczowej osłony stadionowych torów wyścigowych zwłaszcza torów żużlowych, ale także torów konnych, gokartowych czy bieżni do biegania, utworzony z czworokątnej plandeki (3) zamocowanej do podwieszających ją słupków (1, 2) rozmieszczonych przy narożach plandeki (3) charakteryzuje się tym, że pod plandeką (3) przeciągnięte są, wzdłuż obu jej przekątnych, podpierające od spodu plandekę (3) cięgna (11) zamocowane do ustawionych po przekątnej słupków (1, 2), z których każde wyposażone jest, w regulujący jego naciąg, napinacz, poza tym, dwa słupki (1, 2) na których podwieszona jest plandeka (3) stanowią przestawne niższe słupki (2) betonowe a kolejne dwa wyższe słupki (1) metalowe w dole zakończone, mocowaną w podłożu kotwą, do każdego ze słupków (1) metalowych plandeka (3) zamocowana jest, przeciągniętym przez umiejscowione w narożach plandeki (3) oczko oraz umieszczone na słupkach (1) metalowych przelotki, cięgnem, na które założony jest napinacz poprzez zmianę naprężenia prowadzonego przez niego cięgna ustalający naciąg plandeki (3), a do każdego ze słupków (2) betonowych plandeka (3) zamocowana jest łącznikiem przeprowadzonym przez umiejscowione w narożach plandeki (3) oczko i zaczep słupków (2) betonowych.

(7 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **429278** (22) 2019 03 15

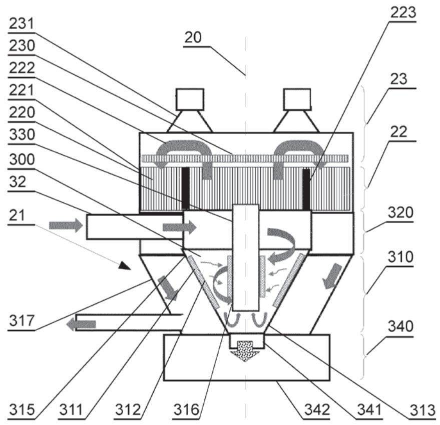
(51) *B01D 53/86* (2006.01)
B01D 53/32 (2006.01)
B01J 19/08 (2006.01)

(71) PAROSA RYSZARD, Wrocław
(72) PAROSA RYSZARD

(54) **Urządzenie do oczyszczania spalin i/lub zanieczyszczonego powietrza, system oczyszczania spalin i/lub zanieczyszczonego powietrza oraz sposób oczyszczania spalin i/lub zanieczyszczonego powietrza**

(57) Urządzenie do oczyszczania spalin i/lub zanieczyszczonego powietrza, zawierające cyklonowy reaktor o konstrukcji cyklonu zwrotnego do odpylania spalin i/lub zanieczyszczonego powietrza przy wykorzystaniu siły odśrodkowej, zawierający komorę, która zawiera sekcję wlotową z wlotem do wprowadzania do wnętrza komory spalin i/lub zanieczyszczonego powietrza, sekcję stożkową znajdującą się pod sekcją wlotową, z centralnie umieszczonym wylotem oczyszczonego gazu ku górze, oraz sekcję wylotową pyłów, znajdującą się pod sekcją stożkową, do grawitacyjnego odprowadzania pyłów odseparowanych ze spalin i/lub zanieczyszczonego powietrza, charakteryzuje się tym, że cyklonowy reaktor (21) zawiera ponadto układ do wytwarzania niskotemperaturowej plazmy w wyładowaniach koronowych w komorze (300), zawierający elektrodę uziemioną (313) oraz co najmniej dwie naprzeciwległe elektrody wyładowcze (311) wykonane w postaci płaskich płytek lub wycinków tworzącej walca, zainstalowane w sekcji stożkowej (310) komory, (300), do generowania w przestrzeni pomiędzy elektrodami wyładowczymi (311) wyładowań koronowych w spalinach i/lub zanieczyszczonym powietrzu podczas odpylania tych spalin i/lub zanieczyszczonego powietrza przy wykorzystaniu siły odśrodkowej.

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) **429279** (22) 2019 03 15

(51) *B01D 53/86* (2006.01)
B01D 53/32 (2006.01)
B01J 19/08 (2006.01)

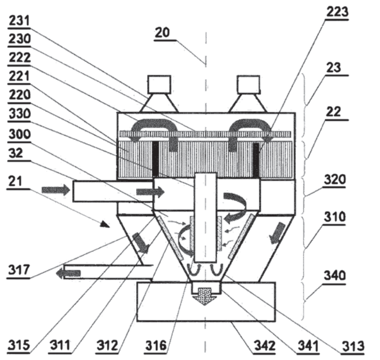
(71) PAROSA RYSZARD, Wrocław
(72) PAROSA RYSZARD

(54) **Urządzenie do oczyszczania spalin i/lub zanieczyszczonego powietrza**

(57) Urządzenie do oczyszczania spalin i/lub zanieczyszczonego powietrza, zawierające cyklonowy reaktor o konstrukcji cyklonu zwrotnego do odpylania spalin i/lub zanieczyszczonego powietrza przy wykorzystaniu siły odśrodkowej, zawierający komorę, która zawiera: sekcję wlotową z wlotem do wprowadzania do wnętrza komory spalin i/lub zanieczyszczonego powietrza, sekcję stożkową znajdującą się pod sekcją wlotową, z centralnie umieszczonym wylotem oczyszczonego gazu ku górze, oraz sekcję wylotową pyłów, znajdującą się pod sekcją stożkową, do grawitacyjnego odprowadzania pyłów odseparowanych ze spalin i/lub zanieczyszczonego powietrza. Urządzenie charakteryzuje się tym, że cyklonowy reaktor (21) zawiera ponadto układ do wytwarzania niskotemperaturowej plazmy w wyładowaniach koronowych w komorze (300), zawierający: elektrodę uziemioną (313) oraz co najmniej dwie zainstalowane w sekcji stożkowej (310) komory (300), naprzeciwległe elektrody wyładowcze (311) pokryte warstwą materiału ceramicznego (312), wykonane w postaci płaskich płytek lub wycinków tworzącej walca do generowania w przestrzeni pomiędzy elektrodami wyładowczymi (311) wyładowań koronowych w spalinach i/lub zanieczyszczonym powietrzu podczas odpylania tych spalin i/lub zanieczyszczonego powietrza przy wykorzystaniu siły odśrodkowej. Wspomniane urządzenie zawiera ponadto: sekcję katalityczną (22) z katalizatorami ceramicznymi (220) zainstalowaną nad cyklonowym reaktorem (21) do katalitycznego dopalania w temperaturze od 400 do 700°C gazu usuniętego wylotem (330) oczyszczonego gazu z cyklonowego

reaktora (21), przy czym katalizatory ceramiczne (22) mają postać równoległych, wzajemnie rozsuniętych płytek stanowiących grzebieniowe pakiety ułożone wzdłużnie do kierunku przepływu oczyszczanego gazu, sekcję katalizatora węglikowego (23) zainstalowaną nad sekcją katalityczną (22) zawierającą perforowaną płytę z węglika krzemu (SiC) (230) do katalitycznego dopalania w temperaturze od 900 do 1100°C gazów oczyszczonych w sekcji katalitycznej (22), oraz układ grzewczy sekcji katalitycznej (22) i sekcji katalizatora węglikowego (23) zamontowany nad sekcją katalizatora węglikowego (23) zawierający co najmniej jedną lampę (231) do jednoczesnego ogrzewania falami elektromagnetycznymi o częstotliwości mikrofalowej perforowanej płyty z węglika krzemu (SiC) (230) i płytek katalizatora ceramicznego (220) sekcji katalitycznej (22).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **429186** (22) 2019 03 08

(51) ***B01F 7/18*** (2006.01)
B01F 7/04 (2006.01)

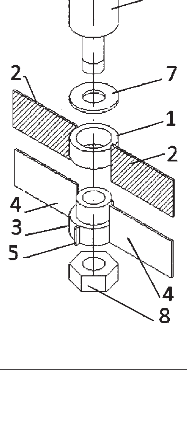
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) RAKOCZY RAFAŁ; KORDAS MARIAN; MUSIK DANIEL; WÓJCIK KRZYSZTOF; SEKUŁA-WYBAŃSKA MAŁGORZATA

(54) Mieszadło

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszadło, zawierające piastę z łopatką osadzoną na obrotowym wale, nakrętkę, podkładkę, charakteryzuje się tym, że ma pierścieniową piastę (1), do której trwale przymocowane są co najmniej dwie pierwsze prostokątne łopatki (2), które wystają poza pierścieniową piastę (1), tak, że opierają się na ograniczniku obrotu (5) pierścieniowej piasty (1), który zamocowany jest na drugiej piaście (3) o postaci wydrążonego walca o dwóch różnych średnicach zewnętrznych. Do większej średnicy zewnętrznej drugiej piasty (3) przymocowane są co najmniej dwie drugie prostokątne łopatki (4) i ogranicznik obrotu (5) pierścieniowej piasty (1). Pierścieniowa piasta (1) nałożona jest luźno na mniejszą średnicę drugiej piasty (3) i zabezpieczona podkładką (7) przed zsunięciem. Obie piasty (1, 3) nasunięte są na wał (6) z nakrętką (8). Druga piasta (3) wraz z podkładką (7) połączona jest na sztywno z obrotowym wałem (6), a pierścieniowa piasta (1) połączona jest obrotowo z wałem (6).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **429187** (22) 2019 03 08

(51) ***B01F 7/18*** (2006.01)
B01F 7/04 (2006.01)

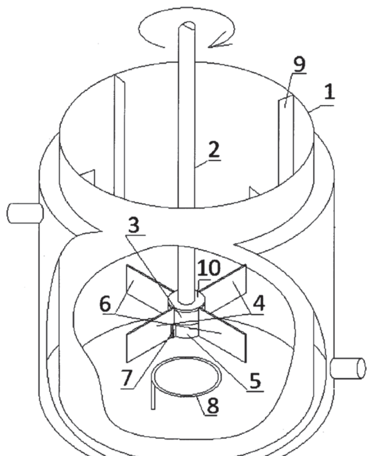
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) RAKOCZY RAFAŁ; KORDAS MARIAN; MUSIK DANIEL; WÓJCIK KRZYSZTOF; SEKUŁA-WYBAŃSKA MAŁGORZATA

(54) Mieszalnik

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszalnik, do mieszania płynów zawierający zbiornik z płaszczem termicznym, wał, na którym ma mieszadło z piastą i z łopatkami oraz bełkotkę umieszczoną w pobliżu dna zbiornika, charakteryzuje się tym, że mieszadło ma pierścieniową piastę (3), do której trwale przymocowane są co najmniej dwie pierwsze prostokątne łopatki (4), które wystają poza pierścieniową piastę (3), tak, że opierają się na ograniczniku obrotu (7) pierścieniowej piasty (3), który zamocowany jest na drugiej piaście (5) w postaci wydrążonego walca o dwóch różnych średnicach zewnętrznych. Do większej średnicy zewnętrznej drugiej piasty (5) przymocowane są co najmniej dwie drugie prostokątne łopatki (6) i ogranicznik obrotu (7) pierścieniowej piasty (3). Pierścieniowa piasta (3) nałożona jest luźno na mniejszą średnicę drugiej piasty (5) i zabezpieczona podkładką (10) przed zsunięciem. Obie piasty (3, 5) nasunięte są na wał (2). Druga piasta (5) wraz z podkładką (10) połączona jest na sztywno z obrotowym wałem (2). Pierścieniowa piasta (3) połączona jest obrotowo z wałem (2). Bełkotka (8) znajduje się pod mieszadłem umieszczonym w osi wzdłużnej zbiornika (1).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **429189** (22) 2019 03 08

(51) ***B01F 7/18*** (2006.01)
B01F 7/04 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

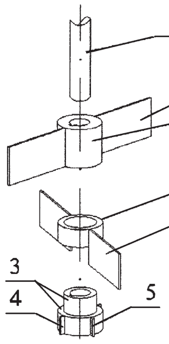
(72) RAKOCZY RAFAŁ; KORDAS MARIAN; MUSIK DANIEL; WÓJCIK KRZYSZTOF; SEKUŁA-WYBAŃSKA MAŁGORZATA

(54) Mieszadło

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszadło, zawierające piastę z łopatką osadzoną na wale, które charakteryzuje się tym, że ma co najmniej jeden komplet pierścieniowej piasty (1) osadzonej na drugiej piaście (3), przy czym pierścieniowa piasta (1) ma przymocowane dwie prostokątne łopatki (2), które wystają poza pierścieniową piastę (1), a druga piasta (3) o postaci wydrążonego walca o dwóch różnych średnicach zewnętrznych ma na szerszej średnicy dwie pary ograniczników pierwszą (4) i drugą (5) obrotu pierścieniowej piasty (1), a na węższej średnicy ma osadzoną luźno pierścieniową piastę (1). Komplet piast (1, 3) umieszczony jest na obrotowym wale (8) nad i/lub pod skrajną piastą (6) wyposażo-

ną w dwie drugie prostokątne łopatki (7). Druga piasta (3) i skrajna piasta (6) połączone są na sztywno z wałem (8), tak, że pierwsza para ograniczników obrotu (4) jest w tej samej płaszczyźnie co drugie łopatki (7) skrajnej piasty (6).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **429190** (22) 2019 03 08

(51) ***B01F 7/18*** (2006.01)
B01F 7/04 (2006.01)

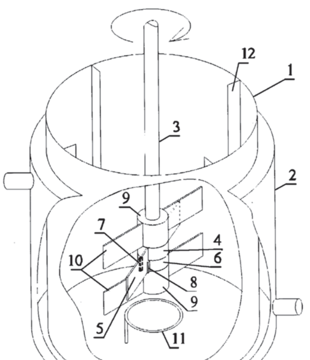
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) RAKOCZY RAFAŁ; KORDAS MARIAN; MUSIK DANIEL; WÓJCIK KRZYSZTOF; SEKUŁA-WYBAŃSKA MAŁGORZATA

(54) **Mieszalnik**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszalnik do mieszania płynów zawierający zbiornik z płaszczem termicznym, wał, na którym ma mieszadło z piastą i z łopatkami oraz bełkotkę umieszczoną w pobliżu dna zbiornika, charakteryzuje się tym, że ma co najmniej jeden komplet pierścieniowej piasty (4) osadzonej na drugiej piaście (6), przy czym pierścieniowa piasta (4) ma przymocowane dwie prostokątne łopatki (5), które wystają poza pierścieniową piastę (4), a druga piasta (6) o postaci wydrążonego walca o dwóch różnych średnicach zewnętrznych ma na szerszej średnicy dwie pary ograniczników pierwszą (7) i drugą (8) obrotu pierścieniowej piasty (4), a na węższej średnicy ma osadzoną luźno pierścieniową piastę (4). Komplet piast (4, 6) umieszczony jest na obrotowym wale (3) nad i/lub pod skrajną piastą (9) wyposażoną w dwie drugie prostokątne łopatki (10). Druga piasta (6) i skrajna piasta (9) połączone są na sztywno z wałem (3), tak, że pierwsza para ograniczników obrotu (7) jest w tej samej płaszczyźnie co drugie łopatki (10) skrajnej piasty (9). Bełkotka (11) znajduje się pod mieszadłem umieszczonym w osi wzdłużnej zbiornika (1) wyposażonego w przegrody (12).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **429284** (22) 2019 03 14

(51) ***B01J 2/22*** (2006.01)
C05F 7/00 (2006.01)
C04B 18/30 (2006.01)

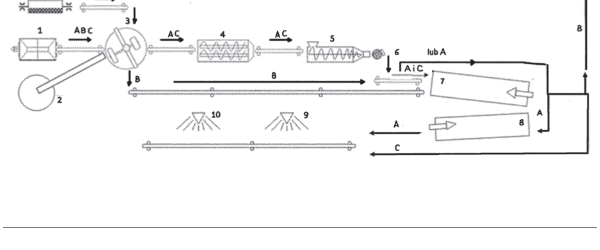
(71) KUKUŁKA ANTONI, Zbylitowska Góra; PANNA WOJCIECH, Kamień; KULIK GRZEGORZ, Niedomice

(72) KUKUŁKA ANTONI; PANNA WOJCIECH; KULIK GRZEGORZ

(54) **Sposób produkcji mączki surowcowej, ilastego granulatu suszonego oraz ilastego granulatu wypalanego oraz linia produkcji mączki surowcowej, ilastego granulatu suszonego oraz ilastego granulatu wypalanego**

(57) Sposób produkcji mączki surowcowej, ilastego granulatu suszonego oraz ilastego granulatu wypalanego, polega na tym, że do gniotownika (3) z zasobnika z podajnikiem (1) transportuje się surowiec ilasty i ewentualnie popioły lotne oraz przepompowuje się do niego pewną część zadanej ilości rozcieńczonych odpadów organicznych ze zbiorników na substancje ciekłe/maziste (2), a zbrylony w gniotowniku (3) półprodukt poddaje się suszeniu a następnie po schłodzeniu mieli się i ponownie kieruje do gniotownika (3) i uzupełnia się skład surowcowy o kolejne porcje zadanej ilości rozcieńczonego odpadu organicznego, przy czym jeśli odpady organiczne nie wymagają dużego rozcieńczenia etap ten pomija się i podaje do gniotownika (3) całą ilość surowców bez podziału na dwie lub więcej części i w obu przypadkach otrzymane w gniotowniku (3) zbite plastycznie bryły poddaje się dalszej homogenizacji przy użyciu mieszarki (4) i prasy ślimakowej (5). Półprodukt jest ewentualnie suszony w temperaturze nie przekraczającej 250°C po czym półprodukt poddawany jest procesowi wypalania przy temperaturze nie przekraczającej 1300°C w końcowej strefie pieca (8). Po schłodzeniu granulat wypalany ewentualnie poddawany jest natryskowi pneumatycznemu pożywką dla bakterii, przy czym półproduktu ewentualnie nie poddaje się suszeniu i nie poddaje się natryskowi bakteriami w przypadku przeznaczenia jako materiał budowlany, natomiast dla procesu otrzymywania granulatu suszonego do gniotownika (3) ponadto dodaje się dodatek wzbogacający w postaci związków azotowych lub fosforowych a także związki alkaliczne zwiększające pH gleby, takie jak wapno palone. Linia produkcji mączki surowcowej, ilastego granulatu suszonego oraz ilastego granulatu wypalanego składa się z trzech ciągów: ciągu pomocniczego (B), ciągu granulatu suszonego (C) i ciągu granulatu wypalanego (A), przy czym ciągi te posiadają elementy wspólne a mianowicie gniotownik (3) połączony na wejściu z zasobnikiem z podajnikiem (1), zbiornikiem substancji ciekłych/mazistych (2) oraz urządzeniem mielącym (11), suszarnię (7) i piec (8) oraz instalację natrysku (9 i 10), i ciąg pomocniczy (B) składa się z gniotownika (3) połączonego na wejściu z zasobnikiem z podajnikiem (1), zbiornikiem substancji ciekłych/mazistych (2) oraz urządzeniem mielącym (11), znajdującym się za gniotownikiem (3) mieszalnikiem (4) i kolejno prasą ślimakową (5) a następnie suszarnią (7) i kolejno zawrotem do gniotownika (3) za pośrednictwem urządzenia mielącego (11); ciąg granulatu suszonego (C) składa się z gniotownika (3) połączonego na wejściu z zasobnikiem z podajnikiem (1), zbiornikiem substancji ciekłych/mazistych (2) oraz urządzeniem mielącym (11), znajdującym się za gniotownikiem (3) mieszalnikiem (4) i kolejno prasą ślimakową (5) a następnie suszarnią (7) oraz instalację natrysku (9 i 10) a ciąg granulatu wypalanego (C) składa się z gniotownika (3) połączonego na wejściu z zasobnikiem z podajnikiem (1), zbiornika substancji ciekłych/mazistych (2) oraz urządzeniem mielącym (11), znajdującym się za gniotownikiem (3) mieszalnikiem (4) i kolejno prasą ślimakową (5) a następnie ewentualnie suszarnią (7) i kolejno piecem (8) i ewentualnie instalacją natryskową (9 i 10).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 429234 (22) 2019 03 12

(51) *B01L 3/14* (2006.01)

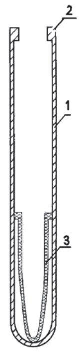
(71) UNIWERSYTET SZCZECIŃSKI, Szczecin

(72) NOWAK ROBERT; KOSTRZEWA-NOWAK DOROTA

(54) **Probówka do analizatorów**

(57) Probówka do analizatorów charakteryzująca się tym, że posiada kołnierz (2) w kształcie walca, który na poziomie górnego brzegu otwartej części probówki zwęża jej średnicę wewnętrzną w stosunku do średnicy zewnętrznej o nie więcej niż 1/3 średnicy próbówki.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 429238 (22) 2019 03 12

(51) *B07B 1/04* (2006.01)
B07B 1/46 (2006.01)

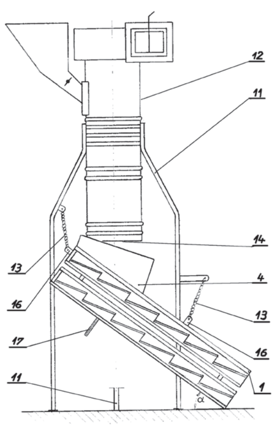
(71) SOSNOWSKI WŁODZIMIERZ, Ciechanów

(72) SOSNOWSKI WŁODZIMIERZ

(54) **Urządzenie sitowe do doczyszczania materiału ziarnistego**

(57) Urządzenie sitowe do doczyszczania materiału ziarnistego po wstępnym oczyszczeniu w aspiratorze (12), posiadające pochyło usytuowany korpus (1) zbudowany z rozłącznie zespolonych ram, w którym są umieszczone, jedno pod drugim, wymienne stacjonarne sita, przy czym górne sito ma otwory odpowiadające rozmiarom ziarna, a dolne sito ma otwory mniejsze od ziarna, natomiast w wyższej, brzegowej części korpusu (1) nad górnym sitem jest zamocowany kosz zasypowy (4), charakteryzuje się tym, że każde sito składa się z kaskadowo opadających jednakowych płaskich sitowych segmentów połączonych kolejno z-kształtnymi łącznikami tak, że płaszczyzny wszystkich sitowych segmentów są równoległe, a nad każdym z-kształtnym łącznikiem jest umieszczony zestaw płytek zamocowanych wahliwie i niezależnie na wsporniku przymocowanym na ramie (2) korpusu (1) powyżej sita, równolegle do z-kształtnego łącznika, przy czym łączna szerokość płytek w zestawie odpowiada szerokości sitowego segmentu. Wspomniany korpus (1) wraz z sitami jest pochylony w stosunku do poziomu podłoża o kąt (α) spełniający warunek 5° ≤ α ≤ 55°.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 429221 (22) 2019 03 11

(51) *B21C 23/02* (2006.01)
B21C 25/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) CEBULSKI JANUSZ; PASEK DOROTA

(54) **Sposób wytworzenia powłoki ochronnej na materiale przerabianym plastycznie w procesie wyciskania, zwłaszcza materiałów trudnoodkształcalnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytworzenia powłoki ochronnej na materiale przerabianym plastycznie w procesie wyciskania, zwłaszcza stopie międzymetalicznym FeAl, polegający na nagrzaniu i przemieszczaniu materiału, który charakteryzuje się tym, że bezpośrednio w otworze recypienta wykonanego ze stali narzędziowej molibdenowo-wanadowej, przeznaczonej do pracy na gorąco, podgrzanego do temperatury 550° - 600°C umieszcza się podgrzany do temperatury w zakresie 1100 - 1200°C materiał, po czym prowadzi się proces wyciskania materiału.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 433500 (22) 2020 04 09

(51) *B22D 11/04* (2006.01)
B22D 11/045 (2006.01)
B22D 11/055 (2006.01)

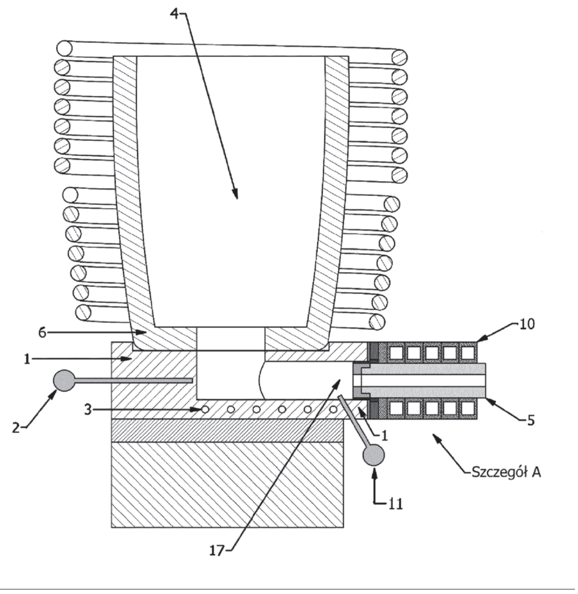
(71) CENTRUM TECHNOLOGII MATERIAŁOWYCH INNOMET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Sułków

(72) KWAŚNIEWSKI PAWEŁ; KIESIEWICZ GRZEGORZ

(54) **Sposób ciągłego poziomego odlewania metali i ich stopów z kształtowaniem strefy krzepnięcia oraz układ do jego realizacji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób ciągłego poziomego odlewania metali nieżelaznych i ich stopów z kształtowaniem strefy krzepnięcia polegający na tym, że stopiony ciekły metal znajdujący się w tyglu (6) przepływa przez kanał grzewczy (1), izolowany od chłodzonego krystalizatora przez nasadkę i trafia do strefy krystalizatora chłodzonego przez wielokanałowy układ chłodzenia gdzie podlega krystalizacji w efekcie gwałtownego przechłodzenia. Przedmiotem zgłoszenia jest również układ do realizacji tego sposobu.

(25 zastrzeżeń)



A1 (21) 429244 (22) 2019 03 13

(51) *B22F 3/06* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) KASZUWARA WALDEMAR; ZYGMUNTOWICZ JUSTYNA

(54) **Sposób wytwarzania wiązanych materiałów magnetycznie twardych o obwodowym ukierunkowaniu cząstek**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania wiązanych materiałów magnetycznie twardych o obwodowym ukierunkowaniu cząstek. Sposób polega na tym, że mieszaninę zawierającą od 5 do 50% obj. wysokokoercyjnego proszku magnetycznie twardego z polimerem chemoutwardzalnym w stanie ciekłym wlewa się do formy i poddaje odlewaniu odśrodkowemu w polu magnetycznym z prędkością obrotową zależną od średnicy formy, w czasie koniecznym do zżelowania polimeru wynoszącym od 5 minut do 180 minut, po czym kształtkę pozostawia się przez czas konieczny do zakończenia procesu utwardzania materiału polimerowego. Tak wytworzone materiały o obwodowym ukierunkowaniu cząstek mają osie łatwego namagnesowania równoległe do kierunku stycznego do powierzchni bocznej symetryczno-obrotowej kształtki i prostopadle do jej osi.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **429209** (22) 2019 03 08

(51) *B23K 9/167* (2006.01)

(71) KRZYSZTOFORSKI MICHAŁ, Katowice
(72) KRZYSZTOFORSKI MICHAŁ; SZCZUCKA-LASOTA BOŻENA; WĘGRZYN TOMASZ

(54) **Sposób podwyższenia konduktywności w miedzianym, spawanym złączu kompensatora**

(57) Sposób podwyższenia konduktywności w miedzianym, spawanym metodą TIG złączu kompensatora, charakteryzuje się tym, że bezpośrednio po ułożeniu ściegu spawalniczego, prowadzi się mikrostrugowe chłodzenie ciągłe, przy średnicy mikrostrugi 50 - 60 µm i ciśnieniu gazu 0,6 MPa. Jako gaz chłodzący stosuje się argon lub hel. Odległość przystawki mikrostrugowej od głowicy spawalniczej TIG wynosi korzystnie 20 mm.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **429255** (22) 2019 03 13

(51) *B27K 3/34* (2006.01)

(71) MEBLE 21 SPÓŁKA JAWNA CIASTOŃ WOJCIECH I GRZEGORZ, Zielonka
(72) CIASTOŃ GRZEGORZ

(54) **Sposób wytwarzania formatek z nadrukiem częściowym**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania formatek z nadrukiem częściowym, stosowany przy wykończaniu powierzchni mebli, przy tworzeniu jednocześnie tła dla wydruku i warstwy pod tenże nadruk. Sposób obejmujący typowe czynności charakteryzuje się tym, że powierzchnię z nadrukiem lakieruje się natryskowo mieszanką lakieru poliuretanowego z modyfikatorem zawierającym politetrametylenoglikol i poliestrodiol.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **429250** (22) 2019 03 13

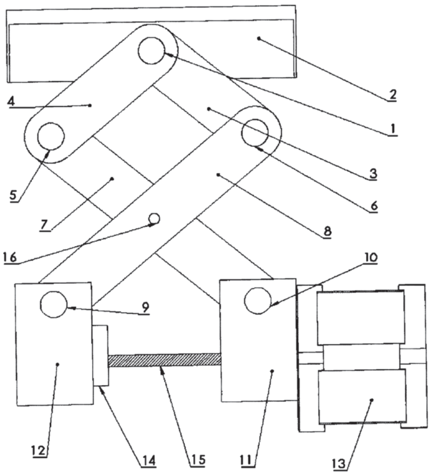
(51) *B29C 64/20* (2017.01)
B29C 64/227 (2017.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT TELE- I RADIOTECHNICZNY, Warszawa
(72) SIEDLECKI MACIEJ

(54) **Mechanizm przesuwu stołu roboczego w technologii przyrostowej**

(57) Mechanizm przesuwu stołu roboczego w technologii przyrostowej opiera się na zastosowaniu mechanizmu nożycowego złożonego z czterech ramion. Pierwsze ramię (7) zamocowane jest na pierwszym przegubie (9) umieszczonym w pierwszym bloku przesuwnym (12). Drugie ramię (8), połączone przegubowo (16) z pierwszym ramieniem (7), zamocowane jest na drugim przegubie (10) umieszczonym w drugim bloku przesuwnym (11). Pierwsze ramię (7) połączone jest trzecim przegubem (5) z pierwszym krótszym ramieniem (4), a drugie ramię (8) połączone jest czwartym przegubem (6) z drugim krótszym ramieniem (3). Oba krótsze ramiona (3 i 4) połączone są piątym przegubem (1) ze stołem roboczym (2). Do pierwszego bloku przesuwnego (12) przymocowana jest poziomo nakrętka o gwincie trapezowym (14), a do drugiego bloku przesuwnego (11) przymocowany jest silnik krokowy (13) sprzęgnięty ze śrubą napędową o gwincie trapezowym (15).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **429194** (22) 2019 03 08

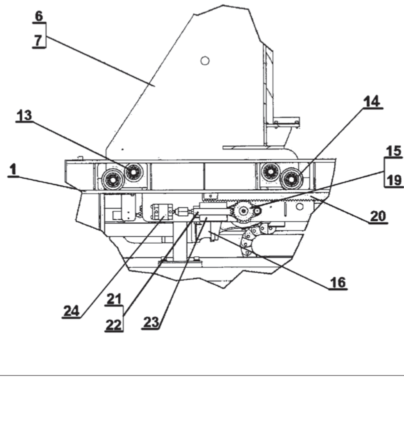
(51) *B30B 1/24* (2006.01)
B30B 15/06 (2006.01)
B27D 3/02 (2006.01)

(71) OPTIMAL-SYSTEM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Trzemeszno
(72) POKORSKI LESZEK

(54) **Prasa pneumatyczna do montażu stelaży drewnianych, zwłaszcza mebli**

(57) Prasa pneumatyczna posiadająca ramę nośną, na której zamontowany jest zespół stały, zespół przesuwny mający pionową płytę i zacisk ruchomy, charakteryzuje się tym, że pionowa płyta (6) zacisku ruchomego (7) zawiera rolki prowadzące (13, 14) osadzone na ramie nośnej (1). Zacisk ruchomy połączony jest rozłącznie z zespołem napędowym (15) zawierającym motoreduktor (16) z wałkiem napędowym osadzonym w korpusie, na końcach którego są koła zębate (19) współpracujące z listwami zębatymi (20). Każde koło zębate współpracuje z hamulcem mechaniczno - pneumatycznym (21) zawierającym płytkę hamulca (22) osadzoną między dwoma prowadnikami (23) i połączoną z siłownikiem pneumatycznym ze sprzęgłem (24). Koniec płytki hamulca ma występy odpowiadające kształtem wrębom między zębami koła zębatego (19). Do zacisku ruchomego zamocowany jest pomocniczy pulpit sterowniczy. Pionowa płyta zespołu ruchomego i pionowa płyta (6) zacisku ruchomego pokryte są płytami z tworzywa sztucznego.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **429247** (22) 2019 03 14

(51) *B32B 5/22* (2006.01)
B32B 27/12 (2006.01)
D04H 5/02 (2012.01)
D04H 5/06 (2006.01)
D04H 1/435 (2012.01)
E04B 1/84 (2006.01)
B29C 43/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) MICHALAK MARINA; GLIŚCIŃSKA EULALIA; KRUCIŃSKA IZABELLA

(54) **Dźwiękochłonny materiał kompozytowy oraz sposób wytwarzania tego materiału**

(57) Dźwiękochłonny materiał kompozytowy, zawierający włóknistą warstwę kompozytową, której wypełnienie stanowią standardowe włókna odcinkowe, zaś osnowę stanowi polimer termoplastyczny o temperaturze topnienia niższej od temperatury destrukcji standardowych włókien wypełniających, charakteryzuje się tym, że zawiera dodatkową warstwę z polimeru termoplastycznego o temperaturze topnienia niższej od temperatury destrukcji standardowych włókien wypełniających włóknistą warstwę kompozytową. Łączna grubość obu warstw materiału jest nie większa niż 1 cm, w tym grubość włóknistej warstwy kompozytowej jest nie mniejsza niż 50% grubości obu warstw materiału. Materiał zawiera przelotowe otwory o osiach prostopadłych do jego powierzchni. Sposób wytwarzania dźwiękochłonnego materiału kompozytowego, z wykorzystaniem pakietu warstw włókniny uformowanej z mieszanki standardowych włókien odcinkowych z włóknami z polimeru termoplastycznego o temperaturze topnienia niższej od temperatury destrukcji standardowych włókien odcinkowych, w drodze sprasowania w prasie hydraulicznej, charakteryzuje się tym, że tym, że na pakiecie warstw włókniny uformowanej z mieszanki standardowych włókien odcinkowych z włóknami z polimeru termoplastycznego, przed procesem ich sprasowania, układa się dodatkowo co najmniej jedną warstwę włókniny uformowanej z włókien z polimeru termoplastycznego o temperaturze topnienia niższej od temperatury destrukcji standardowych włókien odcinkowych włókniny mieszankowej, po czym sprasowuje się wszystkie warstwy w temperaturze niższej od temperatury destrukcji standardowych włókien odcinkowych oraz wyższej lub równej temperaturze topnienia włókien z polimerów termoplastycznych, pod ciśnieniem nie wyższym niż 1 MPa do grubości nie większej niż 1 cm i po sprasowaniu warstw materiału wykonuje się w nim przelotowe otwory za pomocą płyty z bolcami o osiach prostopadłych do jej powierzchni, nakłuwając materiał od strony warstwy kompozytowej z mieszanki włókien.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **429304** (22) 2019 03 20

(51) *B32B 27/08* (2006.01)
B32B 37/12 (2006.01)
C01B 32/15 (2017.01)

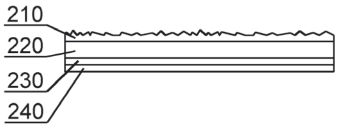
(71) REGANTA SZLASCY SPÓŁKA JAWNA, Łódź

(72) JANICKI MARCIN; KAPUŚCIŃSKA ALEKSANDRA

(54) **Sposób wytwarzania taśmy foliowej z warstwą proszku diamentowego oraz taśma foliowa z warstwą proszku diamentowego**

(57) Sposób wytwarzania taśmy foliowej z warstwą proszku diamentowego, charakteryzuje się tym że: przygotowuje się roztwór antybakteryjny zawierający: lakier UV o lepkości w zakresie od 0,45 do 0,6 Pa*s oraz gęstości od 1,0 do 1,1 g/cm^3, proszek nanodiamentowy składający się z cząstek o rozmiarze od 2 do 10 nm w ilości od 0,2 do 0,5 g/dm^3 lakieru UV, dyspergator będący niejonowym surfaktantem w ilości od 1 do 2 g/dm^3 lakieru UV, przy czym składniki roztworu miesza się w mieszalniku ultradźwiękowym w łaźni lodowej w co najmniej dwóch etapach, nie dłużej niż przez 2 minuty w każdym etapie, stosując pomiędzy kolejnymi etapami mieszania odstęp od 10 do 15 minut, graniczna temperatura procesu mieszania to 28°C; aktywuje się powierzchnię podłoża foliowego (220) za pomocą wyładowań koronowych; nanosi się przygotowany roztwór antybakteryjny na aktywowaną powierzchnię folii metodą sitodruku stosując sito o grubości od 5 do 7 µm, tworząc warstwę antybakteryjną (210) w której zawartość proszku diamentowego od 0,6 do 1,5 mg/m^2; utwardza się naniesioną warstwę antybakteryjną (210) za pomocą promieniowania UV.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **429306** (22) 2019 03 18

(51) *B32B 27/32* (2006.01)
B65D 75/36 (2006.01)
B32B 3/26 (2006.01)
B65D 81/03 (2006.01)

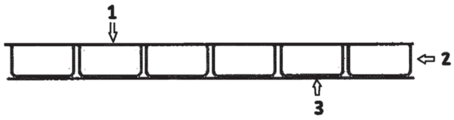
(71) GOLDFOAM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) WOJNARSKI ANDRZEJ

(54) **Folia bąbelkowa**

(57) Folia bąbelkowa zawierająca dwie warstwy cienkiej folii polietylenowej, z których jedna jest gładka i stanowi warstwę przykrywającą, zaś druga ma bąbelki z powietrzem pod ciśnieniem atmosferycznym, charakteryzuje się tym, że od strony warstwy bąbelkowej (2) ma trzecią warstwę cienkiej foli (3), stanowiącą warstwę adhezyjną, czyli samoprzylepną.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **429229** (22) 2019 03 11

(51) *B33Y 70/00* (2015.01)
C08K 13/02 (2006.01)
C08L 99/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) PODSTAWCZYK DARIA; NIZIOŁ MARTYNA; WITEK-KROWIAK ANNA

(54) **Nanokompozytowy hydrożel magnetyczny do druku trójwymiarowego oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest nanokompozytowy hydrożel magnetyczny do druku trójwymiarowego, charakteryzujący się tym, że zawiera składnik polimerowy z grupy polimerów naturalnych oraz syntetycznych w ilości 4 - 12% w/v, modyfikator lepkości w ilości 4 - 12% w/v, nanocząstki magnetyczne w ilości 5 - 25% w/v, stabilizator nanocząstek magnetycznych w ilości 0,1 - 5% w/v oraz rozpuszczalnik w ilości do 100% w/v. Wynalazek dotyczy również sposobu wytwarzania nanokompozytowego hydrożelu magnetycznego do druku trójwymiarowego, który polega na tym, że w pierwszym etapie przygotowuje się wodną, stabilną dyspersję nanocząstek magnetycznych następnie do mieszaniny dodaje się składnik polimerowy z grupy polimerów naturalnych oraz modyfikowanych, a także modyfikator lepkości, po czym mieszaninę miesza się na mieszadle magnetycznym z prędkością co najmniej 300 rpm w temperaturze co najmniej 80°C do rozpuszczenia wszystkich składników i uzyskania jednorodności, ale nie dłużej niż 24 h, po czym strzykawki dostosowane do drukarki 3D napełnia się wytworzonym hydrożelem magnetycznym, który odgazowuje się za pomocą wirowania w wirówce przy obrotach co najmniej 5800 rpm.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **429303** (22) 2019 03 18

(51) *B60F 1/00* (2006.01)
B60F 1/02 (2006.01)
B60F 1/04 (2006.01)
B60P 3/06 (2006.01)
B61D 3/18 (2006.01)

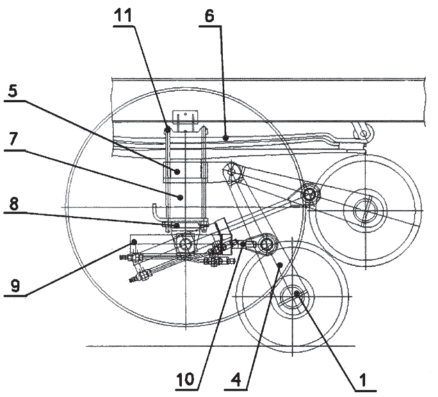
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT POJAZDÓW SZYNOWYCH TABOR, Poznań

(72) MEDWID MARIAN; JAKUSZKO WOJCIECH; TOMASZEWSKI FRANCISZEK; STAWECKI WŁODZIMIERZ; KAŹMIERCZAK EMIL; DASZKIEWICZ PAWEŁ

(54) **Szynowy układ jezdny**

(57) Szynowy układ jezdny zawierający zamocowane obrotowo wahacze, połączone końcami z osią szynową (1), wyposażoną w połączenia rolek tocznych z bębnami napędowymi, oraz siłowniki hydrauliczne (9) ustalające górne położenie połączenia rolek tocznych z bębnami napędowymi do jazdy drogowej pojazdu lub ich dolne położenie do jazdy szynowej pojazdu. Końce górne wahaczy (4) są zamocowane obrotowo we wspornikach (5) zabudowanych pomiędzy resorami pionowymi (6) i korpusem (7) mostu napędowego podwozia. Pod korpusem (7) mostu napędowego podwozia są zamontowane wsporniki (8), w których są zamocowane obrotowo siłowniki hydrauliczne (9), których tłoczyska (10) są połączone obrotowo z wahaczami. Wspornik (5) i wspornik (8) są zamocowane do korpusu (7) mostu napędowego są zamocowane za pomocą strzemion (11) resorów pionowych (6). Siłownikami hydraulicznymi (9) są siłowniki wyposażone w czopy obrotowe na korpusach cylindrów.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **429313** (22) 2019 03 19

(51) *B60F 1/00* (2006.01)
B60F 1/02 (2006.01)
B60F 1/04 (2006.01)
B60P 3/06 (2006.01)
B61D 3/18 (2006.01)

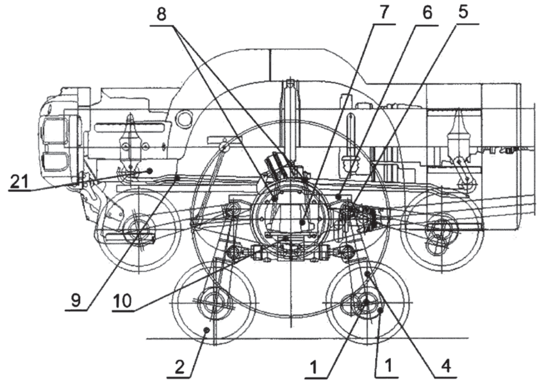
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT POJAZDÓW SZYNOWYCH TABOR, Poznań

(72) MEDWID MARIAN; ANDRZEJEWSKI MACIEJ; CZERWIŃSKI JAROSŁAW; STAWECKI WŁODZIMIERZ; MICHALAK PIOTR; FAR MARIUSZ

(54) **Szynowy układ jezdny**

(57) Szynowy układ jezdny zawierający dwie osie szynowe (1), wyposażone w rolki jezdne (2) i bębny napędowe oraz wahacze, przy czym końce pierwsze wahaczy (4) są przytwierdzone do osi szynowych (1) a końce drugie wahaczy (4) są połączone ze wspornikami pierwszymi (6), które są przymocowane do mostów napędowych (7). Wahacze (4) mają połączenie ze wspornikami drugimi (10), do których są przymocowane obrotowo tłoczyska siłowników hydraulicznych. Wsporniki pierwsze (6) są przymocowane, za pomocą strzemion resorów (8) do mostów napędowych (7) pod piórami resorów (9). Do powierzchni dolnych mostów napędowych (7), w płaszczyznach mocowania resorów (9), za pomocą strzemion resoru (8) są przymocowane wsporniki drugie (10), w których są zamocowane czopy obrotowe siłowników hydraulicznych. Wspornik (10) składa się z płyty, z której wychodzą równoległe do niej ściany poziome z prostopadłymi ścianami pionowymi. płyta (10) ma otwory przez które przechodzą strzemiona resora (8). ściany pionowe mają otwory, w które wchodzą czopy obrotowe siłowników hydraulicznych. Ściany pionowe są mocowane do ścian poziomych za pomocą połączeń śrubowych przechodzących przez otwory gwintowane w ścianach poziomych i przez otwory ścianach pionowych.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **429228** (22) 2019 03 11

(51) *B60R 13/07* (2006.01)
B62D 25/18 (2006.01)

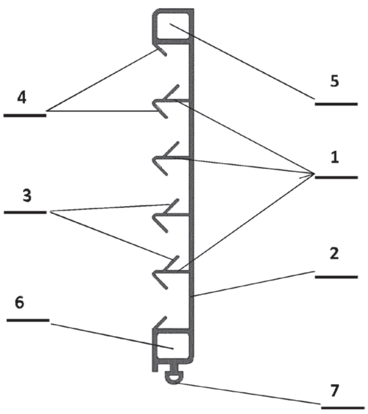
(71) NOVO TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kostrzyn nad Odrą

(72) SEKHAR SWAIN CHANDRA; KOPEĆ BOGDAN

(54) **Listwa odprowadzająca wodę**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest listwa odprowadzająca wodę, stosowana w nadkolach aut zasadniczo ciężarowych lub w naczepach aut ciężarowych. Listwa odprowadzająca wodę stosowana w nadkolach pojazdów charakteryzuje się tym, że posiada przynajmniej jedną poprzeczkę wzdłużną (1) równoległą do podłoża przymocowaną od strony pojazdu do bocznej ścianki (2) listwy odprowadzającej wodę, na której umiejscowione są dwa wypusty jeden górny (3), drugi dolny (4), przy czym wypust dolny (4) umiejscowiony jest zasadniczo w 2/3 długości poprzeczki od ściany bocznej (2), a wypust dolny (4) znajduje się na końcu poprzeczki, obydwa wypusty są nachylone ujemnie w kierunku ściany bocznej listwy.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **429256** (22) 2019 03 13

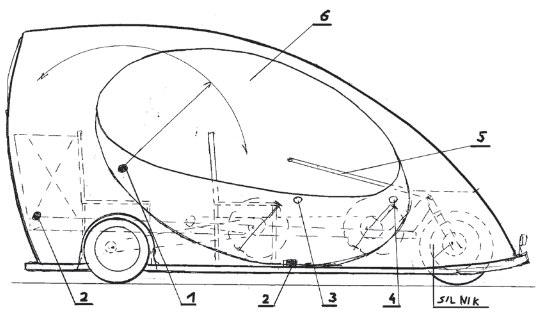
(51) *B62M 6/00* (2010.01)
B62M 6/40 (2010.01)
B62K 5/00 (2013.01)

(71) KITOWSKI BOGUSŁAW, Pruszków
(72) KITOWSKI BOGUSŁAW

(54) **Wieloosobowy pojazd rowerowy napędzany siłą mięśni nóg kierowcy i pasażerów, wspomaganą mocą silnika elektrycznego czerpiącego energię z akumulatora ładowanego na bieżąco przez panele fotovoltaniczne usytuowane na dachu pojazdu**

(57) Wieloosobowy pojazd rowerowy przedstawiony na rysunku napędzany siłą mięśni nóg kierowcy i pasażerów, wspomaganą mocą silnika elektrycznego czerpiącego energię z akumulatora ładowanego na bieżąco przez panele fotovoltaiczne usytuowane na dachu pojazdu.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **429337** (22) 2019 03 20

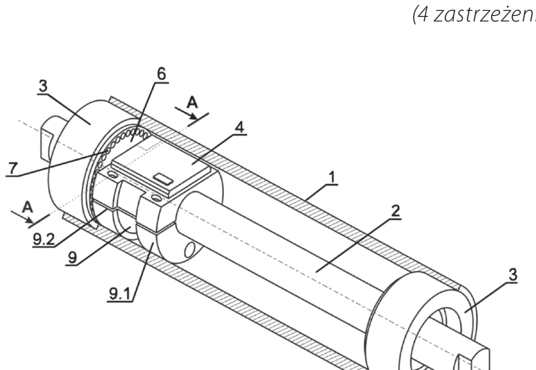
(51) *B65G 43/02* (2006.01)
B65G 13/02 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) PRUSAK DANIEL; MOLSKI SZYMON; KAŃTOCH ELIASZ; KWAŚNIEWSKI JERZY

(54) **Krążnik przenośnika taśmowego lub rolkowego**

(57) Krążnik przenośnika taśmowego lub rolkowego, charakteryzuje się tym, że moduł generatora prądu posiada rotor w postaci pierścienia (6) wykonanego z materiału paramagnetycznego, osadzonego wewnątrz płaszcza (1) na części ruchomej zespołu łożyskowo-uszczelniającego (3) oraz w którego powierzchni czołowej po stronie środka krążnika znajdują się spolaryzowane osiowo magnesy stałe (7) osadzone w stałej odległości od jego środka i skierowane naprzemiennie biegunami N i S w kierunku uzwojenia statora, wbudowanego w zaciśniętą na osi (2) obejmę (9), na której ponadto zamocowany jest moduł pomiarowo-kontrolny (4).

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **429207** (22) 2019 03 08

(51) *C01B 32/324* (2017.01)
C05F 11/08 (2006.01)

(71) OKECHAMP SPÓŁKA AKCYJNA, Poznań
(72) EJSMONT LESZEK; LOTA GRZEGORZ; GRAŚ MAŁGORZATA

(54) **Sposób otrzymywania materiału węglowego z materiału organicznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania materiału węglowego z materiału organicznego, którym jest kompost popieczarkowy, polegający najpierw na zmieszaniu co najmniej słomy, w tym żytniej lub pszennej lub pszenżyta, z materiałem będącym źródłem azotu, korzystnie obornikiem, oraz z gipsem i wodą w celu uzyskania mieszanki. Następnie kompostuje się mieszankę w wyniku czego otrzymuje się kompost fazy I. W dalszej kolejności kompost fazy I poddaje się procesowi pasteryzacji w tunelach pasteryzacyjnych w celu wyeliminowania szkodliwych dla pieczarki mikroorganizmów. Następnie do kompostu fazy I wysiewa się grzybnię pieczarki. Potem wysianą grzybnię pieczarki poddaje się procesowi inkubacji w tunelach, w wyniku którego to procesu otrzymuje się w pełni przerośnięte grzybnią podłoże do uprawy pieczarki. W dalszej kolejności podłoże do uprawy pieczarki wraz z okrywą torfową nakłada się na półki uprawowe w pieczarkarni, gdzie przeprowadza się proces uprawy grzybów. Następnie zużyte podłoże do uprawy pieczarki poddaje się termicznej dezynfekcji i usuwa się z półek uprawowych w pieczarkarni, przy czym usunięte podłoże, które po procesie uprawy grzybów zawiera okrywę torfową, stanowi kompost popieczarkowy. W dalszej kolejności kompost popieczarkowy poddaje się procesowi karbonizacji w temperaturze od 600 do 850°C, przy czym kompost popieczarkowy ogrzewa się przy stałym wzroście temperatury, aż do osiągnięcia docelowej temperatury karbonizacji. Kompost popieczarkowy po procesie karbonizacji poddawany jest aktywacji za pomocą wodorotlenku potasu lub wodorotlenku sodu w stosunku masowym od 1:1 do 1:10 w temperaturze od 600 do 850°C. Wytworzony wyżej opisanym sposobem materiał węglowy charakteryzuje się powierzchnią rzeczywistą przekraczającą 100 m^2/g oraz zawiera w swojej budowie grupy funkcyjne z udziałem heteroatomów takich jak na przykład siarka lub azot.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **431329** (22) 2019 09 30

(51) *C02F 9/02* (2006.01)
B08B 3/04 (2006.01)
B29B 17/00 (2006.01)

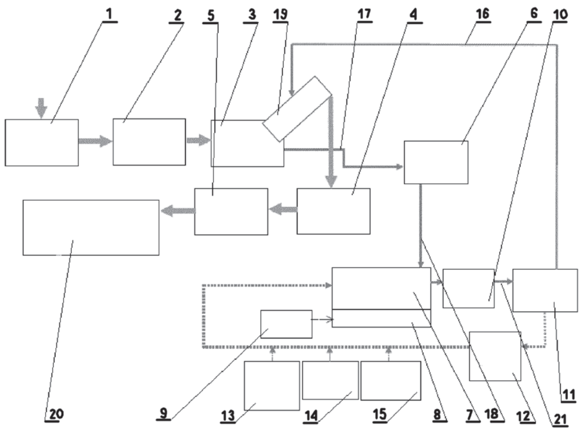
(71) PFTECHNOLOGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Wierzbica; OLIMAR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków
(72) JAMSKI PAWEŁ; LIZOŃ GERARD

(54) **Sposób i urządzenie do oczyszczania wody w recyklingu tworzyw sztucznych, zwłaszcza płatka folii LDPE**

(57) Urządzenie i sposób do dokładnego mycia płatków LDPE polega na rozdzieleniu dwóch obiegów wodnych instalacji recyklingowej, gdzie w pierwszym etapie płatki LDPE zostają w znanym procesie wstępnie oczyszczone w myjce wstępnej, wannie flotacyjnej oraz w zespole wirówek, w których następuje oddzielenie płatków LDPE od wody, która jest na tym etapie oczysz-

czana poprzez procesy wymuszonej sedymentacji a następnie cząstki folii są transportowane do wirówki oddzielającej, w której następuje odwirowanie wody z etapu wstępnego od płatka a rozdrobniona folia trafia do wanny separacyjnej (3) w której w wyniku zjawiska flotacji oraz różnych gęstości rozdzielanych frakcji, zanieczyszczenia opadają na dno, natomiast lżejsze od wody płatki LDPE unoszą się na powierzchni lustra wody, z którego są zbierane i wynoszone przenośnikiem ślimakowym (19), w którym są płukane wodą oczyszczoną w procesie membranowym, transportowaną rurą (16), dzięki temu uzyskuje się efekt dokładnego wypłukania recyklatu tworzywa LDPE, natomiast oczyszczone płatki są odwadniane w zespole wirówek (4) i osuszane w suszarce (5) do momentu uzyskania wymaganej wilgotności 4% i transportowane do magazynu ekstrudera (20), przy czym woda do oczyszczenia jest pobierana z obszaru przepływu laminarnego wanny (3) i trafia do flotatora (6), którego zadaniem jest zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń poprzez rozpuszczane w wodzie drobne pęcherzyki powietrza mające za zadanie unieść zawiesinę, a podczyszczona woda kierowana jest do modułu membran (7) składającego się z co najmniej 5 membran znajdujących się w oddzielnych obudowach, połączonych ze sobą równolegle, przy czym proces ultrafiltracji prowadzony jest przy wytworzeniu niewielkiego podciśnienia przez pompę (10) znajdującą się za modułami membranowymi (7) na linii oczyszczonej wody (permeatu), a następnie permeat przekazywany jest do zbiornika permeatu (11), a zanieczyszczenia zostają zatrzymane na powierzchni membrany wykonanej z materiału PVDF.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **429259** (22) 2019 03 14

(51) *C02F 11/00* (2006.01)
C02F 11/131 (2019.01)
C02F 11/145 (2019.01)

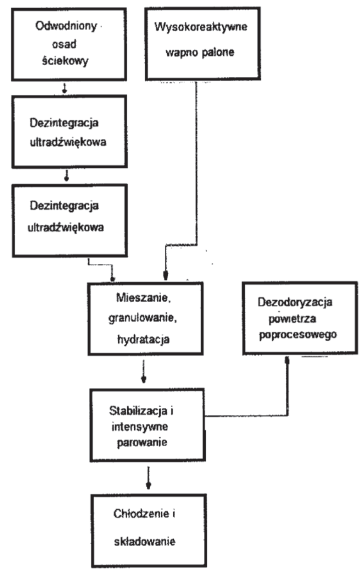
(71) INSTYTUT ENERGII SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Olsztyn

(72) WIŚNIEWSKI DARIUSZ; SIUDAK MARIUSZ

(54) **Sposób fizykochemicznego przetwarzania osadów ściekowych**

(57) Sposób fizykochemicznego przetwarzania osadów ściekowych przedstawiony na rysunku, obejmujący proces odwodnienia osadów ściekowych, ich mieszanie z wysokoreaktywnym wapnem palonym i stabilizację oraz chłodzenie i składowanie, polega na tym, że odwodniony osad ściekowy przed mieszaniem z wapnem palonym poddaje się dwustopniowej dezintegracji ultradźwiękowej, przy czym pierwszy stopień dezintegracji prowadzi się przez 8 - 12 minut ultradźwiękami o częstotliwości 18 - 22 kHz a drugi stopień dezintegracji prowadzi się przez 4 - 6 minut ultradźwiękami o częstotliwości 38 - 42 kHz. Ponadto proces mieszania i granulowania wstępnie odwodnionego osadu ściekowego z wapnem palonym odseparowany jest od etapu intensywnego parowania.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **429318** (22) 2019 03 19

(51) *C05F 1/00* (2006.01)
C05B 17/00 (2006.01)
C05G 3/00 (2006.01)

(71) DR GREEN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Chrzanów; UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów; POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) BALAWEJDER MACIEJ; MATŁOK NATALIA; GORZELANY JÓZEF; ANTOS DOROTA; PIĄTKOWSKI WOJCIECH; BOCHENEK ROMAN; PRZYWARA MATEUSZ; OLBRYCHT MAKSYMILIAN; KOŁODZIEJ MICHAŁ; ANTOS PIOTR; KANIA KRZYSZTOF; WITEK GRZEGORZ

(54) **Sposób wytwarzania nawozu wieloskładnikowego o kontrolowanym uwalnianiu składników**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania nawozu wieloskładnikowego korzystnie w formie granulatu, w którym przez odpowiedni dobór komponentów uzyskuje się kontrolowane uwalnianie składników pokarmowych. Sposób wytwarzania powyższego nawozu wieloskładnikowego o kontrolowanym uwalnianiu składników, w którym surowiec wyjściowy stanowią odpady poubojowe, zwłaszcza wieprzowe i wołowe tkanki kostne, które przetwarza się termicznie oraz znanym sposobem rozdrabnia do formy sypkiej oraz korzystnie i/lub kredy jeziornej zgodnie z wynalazkiem charakteryzuje się tym, że do termicznie przetworzonych i rozdrobnionych odpadów kostnych z dodatkiem kredy jeziornej dodaje się nie więcej jak 20% izolatów białkowych o zawartości białka minimum 50% i całość poddaje się granulacji dodając jako lepiszcze wodę w ilości nie więcej niż 40% wagowych. Korzystnym jest zastosowanie jako izolatu białkowego izolatu z serwatki i/lub soi, i/lub białka jaja kurzego. Również korzystnym jest zastosowanie jako lepiszcza roztworu uzyskanego przez działanie roztworem kwasu azotowego na termicznie przetworzone i rozdrobnione odpady kostne o zawartości składników mineralnych w zakresie od 2% do 50%, lub roztwory melasy drzewnej o zawartości składników rozpuszczanych od 2% do 80%.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **429262** (22) 2019 03 14

(51) *C05F 17/02* (2006.01)
C05F 9/02 (2006.01)

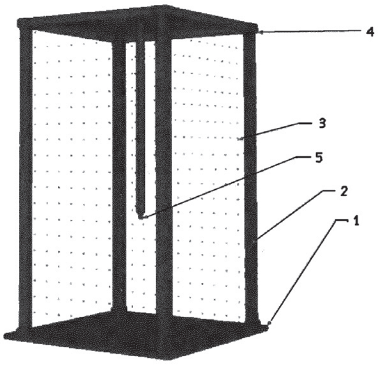
(71) PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W NOWYM SĄCZU, Nowy Sącz

(72) PRZYDATEK GRZEGORZ; KROKOWSKI RAFAŁ

(54) **Kompostownik do przyśpieszonego kompostowania odpadów organicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompostownik do przyśpieszonego kompostowania odpadów organicznych mający zastosowanie w procesie biodegradacji odpadów kuchennych pochodzących z gospodarstw domowych charakteryzuje się tym, że posiada kwadratową podstawę (1), w której umocowane są cztery narożniki z rowkami (2) łączące z podstawą (1) cztery wysuwane prostokątne ściany boczne (3), zamknięte w górnej części kwadratową ruchomą pokrywą (4). Ściany boczne (3) są bezbarwne i przeźroczyste zaopatrzone w otwory o symetrycznej perforacji o średnicy ca 1 mm. Kompostownik od góry zamykany jest ruchomą pokrywą (4) z umieszczonymi w otoku na całym obwodzie perforowanymi otworami o średnicy ca 4 m. W pokrywie (4) zamontowany jest termometr z cyfrowym wyświetlaczem zasilany bateriami litowymi i umocowany na pionowym pałąku czujnik temperatury (5). Podstawa (1), cztery narożniki (2) i pokrywa (4) są wykonane z czarnego lub brązowego termoizolacyjnego polimeru lub kompozytu.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **429203** (22) 2019 03 08

(51) *C05G 3/00* (2006.01)
A01N 25/08 (2006.01)

(71) MALISZEWSKI PIOTR, Lublin; MALISZEWSKI ADAM, Lublin

(72) MALISZEWSKI PIOTR; MALISZEWSKI ADAM

(54) **Sposób otrzymywania podłoża do nawozów zwłaszcza zawierających mikroorganizmy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania podłoża do nawozów, który polega na tym, że łupki karbońskie poddaje się zmieleniu do grubości ziarna 0,75 do 1,5 mm, korzystnie 1 mm, po czym odseparowuje się nadmiar glinu roztworem kwasu azotowego o pH od 0,2 do 1,4 przepływowo, użytym w ilości do wytrącenia 30 - 70% korzystnie 50% glinu, po czym łupki po odseparowaniu nadmiaru glinu suszy się w temperaturze 100 - 180°C, korzystnie 120°C, korzystnie do całkowitego ich wysuszenia i ewentualnie na otrzymane podłoże nanosi się aktywny komponent korzystnie efektywne mikroorganizmy.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **429245** (22) 2019 03 13

(51) *C07C 209/12* (2006.01)
C07C 211/63 (2006.01)
C07C 303/32 (2006.01)

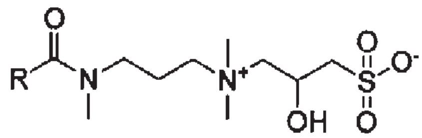
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) LAMCH ŁUKASZ; WILK KAZIMIERA A.; WARSZYŃSKI PIOTR

(54) **Sposób otrzymywania 2-hydroksypropanosulfonianów [(3-alkanoilo metyloamino)propylo] dimetyloamoniowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania 2-hydroksypropanosulfonianów [(3-alkanoilo metyloamino)propylo] dimetyloamoniowych o wzorze ogólnym 1, w którym R oznacza, prosty lub rozgałęziony, nasycony lub nienasycony, korzystnie nasycony łańcuch węglowodorowy zawierający od 7 do 19 atomów węgla, korzystnie od 9 do 17 atomów węgla, charakteryzuje się tym, że kwaternizację N-[3-(dimetyloamino)propylo]-N-metyloalkiloamidu solą sodową kwasu 3-chloro-2-hydroksypropanosolfonowego prowadzi się w środowisku niskocząsteczkowego alkoholu i otrzymuje 2-hydroksypropanosulfonian [(3-alkanoilometyloamino)propylo] dimetyloamoniowy, a otrzymany surowy produkt oczyszcza się poprzez krystalizację. Związki te, zawierające ugrupowania hydrofilowe, które stanowiące jon obojnaczy, mogą znaleźć zastosowanie w produktach chemii gospodarczej oraz formulacjach kosmetycznych i farmaceutycznych.

(6 zastrzeżeń)



wzór 1

A1 (21) **429249** (22) 2019 03 13

(51) *C07C 209/12* (2006.01)
C07C 211/63 (2006.01)
C07C 303/32 (2006.01)

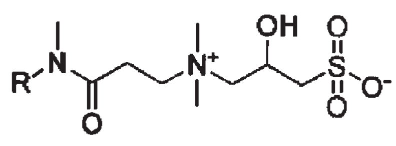
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) LAMCH ŁUKASZ; WILK KAZIMIERA A.; WITEK KAMILA

(54) **2-hydroksypropanosulfoniany [3-(alkilometyloamino)-3-oksopropylo] dimetyloamoniowe i sposób ich wytwarzania**

(57) Zgłoszenie dotyczy 2-hydroksypropanosulfoniany [3-(alkilometyloamino)-3-oksopropylo] dimetyloamoniowe, o wzorze ogólnym 1, w których R oznacza prosty lub rozgałęziony, nasycony lub nienasycony, korzystnie nasycony łańcuch węglowodorowy zawierający od 7 do 19 atomów węgla, korzystnie od 9 do 17 atomów węgla. Związki te, zawierające ugrupowania hydrofilowe, które stanowią jon obojnaczy, mogą znaleźć zastosowanie w produktach chemii gospodarczej oraz formulacjach kosmetycznych i farmaceutycznych. Wynalazek dotyczy również sposobu wytwarzania 2-hydroksypropanosulfonianów [3-(alkilometyloamino)-3-oksopropylo] dimetyloamoniowych o wzorze ogólnym 1, w którym R oznacza prosty lub rozgałęziony, nasycony lub nienasycony, korzystnie nasycony łańcuch węglowodorowy zawierający od 7 do 19 atomów węgla, korzystnie od 9 do 17 atomów węgla, charakteryzujący się tym, że kwaternizację 3-(dimetyloamino)-N-alkilo-N-metylopropanamidu solą sodową kwasu 3-chloro-2-hydroksypropanosolfonowego prowadzi się w środowisku niskocząsteczkowego alkoholu i otrzymuje 2-hydroksypropanosulfonian 3-(alkilometyloamino)-3-oksopropylo] dimetyloamoniowy, a otrzymany surowy produkt oczyszcza się poprzez krystalizację.

(7 zastrzeżeń)



wzór 1

A1 (21) **429248** (22) 2019 03 13

(51) *C07C 211/63* (2006.01)
C07C 209/12 (2006.01)
C07C 237/06 (2006.01)

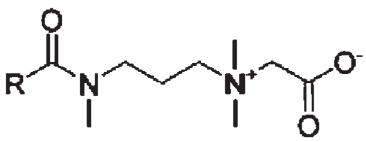
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) LAMCH ŁUKASZ; WILK KAZIMIERA A.; WARSZYŃSKI PIOTR

(54) Octany [(3-alkanoilometylamino)propylo] dimetyloamoniowe i sposób ich wytwarzania

(57) Przedmiotem zgłoszenia są octany [(3-alkanoilometylamino)-propylo] dimetyloamoniowe, o wzorze ogólnym 1, w których R oznacza prosty lub rozgałęziony, nasycony lub nienasycony łańcuch węglowodorowy zawierający od 7 do 19 atomów węgla, korzystnie od 9 do 17 atomów węgla, znajdujący zastosowanie w produktach chemii gospodarczej oraz formulacjach kosmetycznych i farmaceutycznych. Wynalazek dotyczy również sposobu wytwarzania octanów [(3-alkanoilometylamino)propylo] dimetyloamoniowych o wzorze ogólnym 1, w którym R oznacza prosty lub rozgałęziony, nasycony lub nienasycony, korzystnie nasycony łańcuch węglowodorowy zawierający od 7 do 19 atomów węgla, korzystnie od 9 do 17 atomów węgla, charakteryzujący się tym, że w pierwszym etapie w wyniku reakcji N,N,N-trimetylo-1,3-propanodiaminy z chlorkiem kwasu tłuszczowego w rozpuszczalniku organicznym, w obecności zasadowego czynnika usuwającego chlorowodór, otrzymuje się N-[3-(dimetyloamino)propylo]-N-metyloalkiloamid. W drugim etapie prowadzi się kwaternizację N-[3-(dimetyloamino)-propylol]-N-metyloalkiloamidu chlorooctanem sodu w środowisku niskocząsteczkowego alkoholu i otrzymuje octan [(3-alkanoilometylamino)propylo] dimetyloamoniowy, a otrzymany surowy produkt oczyszcza się poprzez krystalizację.

(11 zastrzeżeń)



wzór 1

A1 (21) **429254** (22) 2019 03 13

(51) *C07C 211/63* (2006.01)
C07C 209/20 (2006.01)
C07C 237/06 (2006.01)

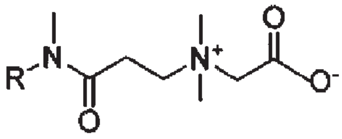
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) LAMCH ŁUKASZ; WILK KAZIMIERA A.

(54) Octany [3-(alkilometyloamino)-3-oksopropylo] dimetyloamoniowe i sposób ich wytwarzania

(57) Przedmiotem zgłoszenia są octany [3-(alkilometyloamino)-3-oksopropylo] dimetyloamoniowe, o wzorze ogólnym 1, w których R oznacza prosty lub rozgałęziony, nasycony lub nienasycony, korzystnie nasycony łańcuch węglowodorowy zawierający od 8 do 20 atomów węgla, korzystnie od 10 do 16 tomów węgla. Octany [3-(alkilometyloamino)-3-oksopropylo] dimetyloamoniowe według wynalazku potencjalnie wykazują szereg interesujących własności użytkowych, z których najistotniejsza jest aktywność powierzchniowa na granicach międzyfazowych, zdolność do modyfikowania (zwiększania) lepkości roztworów wodnych oraz dyspergowania mydeł wapniowych, a także pH-czułość. Z tego względu mogą być wykorzystane jako składniki aktywne środków piorących, myjących, zwilżających, zwłaszcza przeznaczonych do kontaktu ze skórą, a także modyfikatory lepkości i czynniki utrudniające powstawanie osadów soli wapniowych wyższych kwasów tłuszczowych w różnego rodzaju formulacjach chemii gospodarczej, kosmetycznej i farmaceutycznej. Z uwagi na pH-respnonsywność (możliwość zmiany właściwości pod wpływem przejścia z formy kationowej w anionową lub na odwrót przy określonych wartościach pH) mogą stanowić składniki tzw. inteligentnych nośników substancji biologicznie aktywnych. Wynalazek dotyczy także sposobu wytwarzania octanów [3-(alkilometyloamino)-3-oksopropylo] dimetyloamoniowych o wzorze ogólnym 1, w którym R oznacza prosty lub rozgałęziony, nasycony lub nienasycony, korzystnie nasycony łańcuch węglowodorowy zawierający od 8 do 20 atomów węgla, korzystnie od 10 do 16 atomów węgla, charakteryzuje się tym, że w pierwszym etapie w wyniku reakcji 3-dimetyloaminopropionianu metylu lub etylu z N-metylo-N-alkiloaminą, otrzymuje się 3-(dimetyloamino)-N-alkilo-N-metylopropanamid. W drugim etapie prowadzi się kwaternizację 3-(dimetyloamino)-N-aikilo-N-metylopropanamidu chlorooctanem sodu w środowisku niskocząsteczkowego alkoholu i otrzymuje octan [3-(alkilometyloamino)-3-oksopropylo] dimetyloamoniowy. Otrzymany surowy produkt oczyszcza się poprzez krystalizację.

(10 zastrzeżeń)



wzór 1

A1 (21) **429239** (22) 2019 03 12

(51) *C07D 317/70* (2006.01)
C07D 491/056 (2006.01)
C07D 495/04 (2006.01)
H01L 51/00 (2006.01)
H01L 51/50 (2006.01)

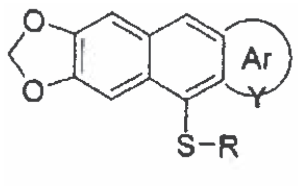
(71) CENTRUM BADAŃ MOLEKULARNYCH I MAKROMOLEKULARNYCH POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Łódź; UNIWERSYTET HUMANISTYCZNO-PRZYRODNICZY IM. JANA DŁUGOSZA W CZĘSTOCHOWIE, Częstochowa

(72) BAŁCZEWSKI PIOTR; KOWALSKA EMILIA; SKALIK JOANNA; KOPROWSKI MAREK; OWSIANIK KRZYSZTOF; RÓŻYCKA-SOKOŁOWSKA EWA

(54) Tio-sfunkcjonalizowane aceny i ich zastosowanie

(57) Przedmiotem wynalazku są tio-sfunkcjonalizowane aceny przedstawione wzorem ogólnym 1, w którym R - oznacza alkil zawierający n=1÷12 atomów węgla, benzyl, fenyl, 4-metoksyfenyl lub naftyl, Ar – oznacza benzen, podstawiony grupami alkoksylowymi o C1 do C3 atomach węgla, korzystnie MeO lub OCH_2O, benzotiofen i indol, Y – oznacza grupę CH, atomy N lub S oraz ich zastosowanie. Przedmiotem zgłoszenia jest też zastosowanie związków o wzorze ogólnym 1 w optoelektronice i w katalizie reakcji fotochemicznych.

(3 zastrzeżenia)



wzór 1

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 06 11

A1 (21) **429272** (22) 2019 03 14

(51) *C07D 317/70* (2006.01)
H01L 51/00 (2006.01)
H01L 51/50 (2006.01)

(71) CENTRUM BADAŃ MOLEKULARNYCH I MAKROMOLEKULARNYCH POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Łódź; UNIWERSYTET HUMANISTYCZNO-PRZYRODNICZY IM. JANA DŁUGOSZA W CZĘSTOCHOWIE, Częstochowa

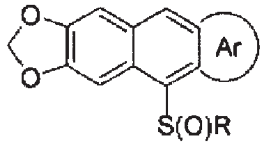
(72) BAŁCZEWSKI PIOTR; KOWALSKA EMILIA; SKALIK JOANNA; KOPROWSKI MAREK; OWSIANIK KRZYSZTOF; RÓŻYCKA-SOKOŁOWSKA EWA

(54) Aromatyczne sulfotlenki i sulfony, sposób ich wytwarzania i zastosowanie

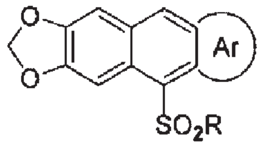
(57) Przedmiotem wynalazku są sulfotlenki przedstawione wzorem ogólnym 1 i sulfony, przedstawione wzorem ogólnym 2, o skon-

densowanych pierścieniach aromatycznych, w których R - oznacza fenyl, 4-metoksyfenyl lub naftyl; Ar - oznacza benzen, podstawiony grupami alkoksylowymi, korzystnie MeO lub OCH_2O, oraz sposób ich wytwarzania i zastosowanie. Sulfotlenki 1 i sulfony 2 są wysoko stabilne fotochemicznie, a także są emiterami światła od niebieskiego do niebiesko-zielonego i zielonego i charakteryzują się istotnym podstawieniem grupami elektrono-donorowymi oraz jedną grupą sulfinylową RS(O) (sulfotlenki) i jedną grupą sulfonową $RS(O_2)$ (sulfony). Zgłoszenie obejmuje także zastosowanie ww. związków. Związki przedstawione wzorem 1 i 2, stosuje się głównie w optoelektronice.

(7 zastrzeżeń)



wzór 1



wzór 2

A1 (21) **429257** (22) 2019 03 14

(51) *C07D 487/04* (2006.01)

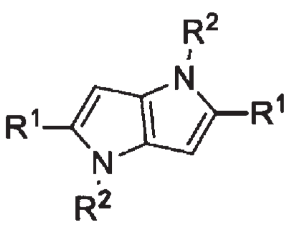
(71) INSTYTUT CHEMII ORGANICZNEJ POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) GRYKO DANIEL; TASIOR MARIUSZ; KOSZARNA BARBARA; YOUNG DAVID C.; BERNARD BEATA

(54) **Ulepszony sposób syntezy pirolo[3,2-b]piroli**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania związków o wzorze I przy czym R^1 i R^2 oznacza, każdorazowo niezależnie, grupę arylową lub heteroarylową, opcjonalnie podstawioną jedną lub kilkoma grupami wybranymi, każdorazowo niezależnie, spośród: grupy alkilowej, alkoksylowej, arylowej, heteroarylowej, CN, NO_2 i fluorowca, znamienny tym, że reakcję aldehydu aromatycznego Ar^1CHO, aminy aromatycznej Ar^2NH_2 oraz butano-2,3-dionu prowadzi się w mieszaninie rozpuszczalników organicznych, w temperaturze 0-150°C, w otwartym naczyniu reakcyjnym, w obecności katalizatora będącego solą żelaza (III).

(6 zastrzeżeń)



wzór I

A1 (21) **429217** (22) 2019 03 11

(51) *C07H 17/07* (2006.01)
C12P 19/60 (2006.01)
C12R 1/645 (2006.01)

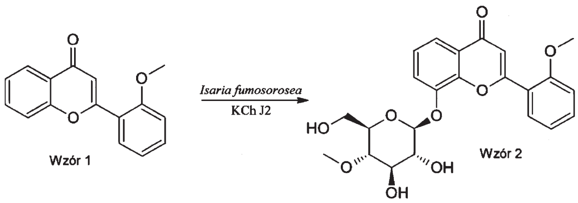
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) ŁUŻNY MATEUSZ; KOZŁOWSKA EWA; TRONINA TOMASZ; KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA; JANECZKO TOMASZ

(54) **8-O-β-D-(4″-O-metyloglukopiranozylo)-2′-metoksyflawon i sposób wytwarzania 8-O-β-D-(4″-O-metyloglukopiranozylo)-2′-metoksyflawonu**

(57) Zgłoszenie dotyczy 8-O-β-D-(4″-O-metyloglukopiranozylo)-2′-metoksyflawonu i sposobu wytwarzania 8-O-β-D-(4″-O-metyloglukopiranozylo)-2′-metoksyflawonu. W wyniku działania układu enzymatycznego zawartego w komórkach szczepu Isaria fumosorosea KCh J2, następuje hydroksylacja i 4″-O-metyloglukozylacja. Uzyskany w ten sposób produkt wydziela się z wodnej kultury mikroorganizmu, znanym sposobem, przez ekstrakcję rozpuszczalnikiem organicznym niemieszającym się z wodą (octan etylu).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **429235** (22) 2019 03 12

(51) *C08J 3/21* (2006.01)
C08L 17/00 (2006.01)
C08L 75/04 (2006.01)
C08K 5/01 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ-INSTYTUT INŻYNIERII MATERIAŁÓW POLIMEROWYCH I BARWNIKÓW, Toruń

(72) DĘBEK CEZARY

(54) **Sposób otrzymywania elastomerowego kompozytu o regulowanej sztywności**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania elastomerowego kompozytu na bazie granulatów gumowych, o założonej sztywności (twardości). Sposób polega na tym, że granulat gumowy spęcznia się w oleju popirolitycznym, co powoduje jego zmiękczenie, następnie do granulatu dodaje się spoiwo, miesza się i formuje się wyrób. Elastomerowe kompozyty o regulowanej/założonej sztywności mogą być stosowane np. jako materiały do wibroizolacji dróg szynowych i kołowych.

(3 zastrzeżenia)

Daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń: 2019 04 15
2019 05 15

A1 (21) **432609** (22) 2020 01 17

(51) *C08J 7/04* (2020.01)
B32B 25/08 (2006.01)
B32B 7/10 (2006.01)
C08J 5/12 (2006.01)
C09K 3/10 (2006.01)
B29C 59/14 (2006.01)
C08L 27/12 (2006.01)
B05D 3/14 (2006.01)

(71) GUMAT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Sędziszów Małopolski

(72) PAWLIKOWSKI JACEK; LALIK KRZYSZTOF

(54) **Sposób laminowania elastomeru warstwą politetrafluoroetylenu**

(57) Sposób laminowania elastomeru warstwą politetrafluoroetylenu polegający na poddaniu procesowi aktywacji powierzchni elastomeru plazmą tlenową, oczyszczania i odtłuszczania ultradźwiękowego i laminowany klejoną warstwą PTFE, charakteryzuje się tym, że aktywacja plazmą tlenową powierzchni elastomeru generatorem o mocy 20 W następuje przy ciśnieniu 10 - 15 Pa w czasie 8 - 15 minut, powodując utworzenie na jego powierzchni struktury

porów o średnicy od 0,8 do 9 µm, a po oczyszczeniu i odtłuszczaniu w myjce ultradźwiękowej o częstotliwości pracy 100 kHz przez okres 5 - 10 minut w medium w postaci alkoholu izopropylowego nakładana jest warstwa kleju metakrylowego o grubości 5,2 - 6,0 µm, po czym laminowana jest warstwa PTFE o grubości 70 - 100 µm przy docisku o sile 3000 N w temperaturze 165 - 175°C.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **432613** (22) 2020 01 17

(51) *C09D 9/00* (2006.01)
C11D 7/06 (2006.01)
C11D 7/14 (2006.01)
C11D 7/26 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
(72) GAJDA BERNADETA; RETERSKI JAROSŁAW; SIWKA JERZY

(54) **Roztwór reakcyjny do usuwania warstw farb i lakierów z powierzchni odpadowych blach stalowych**

(57) Roztwór reakcyjny do usuwania warstw farb i lakierów z powierzchni odpadowych blach stalowych charakteryzuje się tym, że zawiera fenylometanol C_7H_8O w ilości 80 - 90% i wodorotlenek sodu NaOH w ilości 10 – 20%. Korzystnie zawiera Na_2SiO_3.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **432615** (22) 2020 01 17

(51) *C09D 9/00* (2006.01)
C11D 7/06 (2006.01)
C11D 7/14 (2006.01)
C11D 7/26 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
(72) GAJDA BERNADETA; RETERSKI JAROSŁAW; SIWKA JERZY

(54) **Sposób usuwania warstw farb i lakierów z powierzchni odpadowych blach stalowych**

(57) Sposób usuwania warstw farb i lakierów z powierzchni odpadowych blach stalowych zużytych puszek konserwowych lub odpadowych blach stalowych zwłaszcza pochodzących z produkcji puszek charakteryzuje się, tym że do reaktora wprowadza się mieszaninę fenylometanolu C_7H_8O w ilości 80 – 90%, wodorotlenku sodu NaOH w ilości 10 – 20%, podgrzewa się aż do osiągnięcia temperatury 90 – 100°C i dodaje blachę stalową korzystnie w ilości masy blach do mieszaniny od 1:3 do 1:7 korzystnie 1:5 i miesza.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **429283** (22) 2019 03 15

(51) *C10L 1/08* (2006.01)
C10L 1/32 (2006.01)
C10L 1/19 (2006.01)
C10L 10/02 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-HUMANISTYCZNY IM. KAZIMIERZA PUŁASKIEGO, Radom
(72) GÓRSKI KRZYSZTOF; CZERWONKA DOMINIK

(54) **Ekologiczna mikroemulsja paliwowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ekologiczna mikroemulsja paliwowa do zasilania silników o ZS zawierająca mieszaninę węglowodorów, która charakteryzuje się tym, że zawiera 1÷30% wag. monolaurynianu sorbitanu (Span 20), 1÷30% wag. mieszaniny polioksyetylenowych pochodnych sorbitanu i kwasu oleinowego (Crillet 4), 1÷30% wag. 3÷98% wag. roztworu nadtlenku wodoru w wodzie oraz 50÷96% wag. mieszaniny węglowodorów o temp. wrzenia 130-420°C.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **429171** (22) 2019 03 07

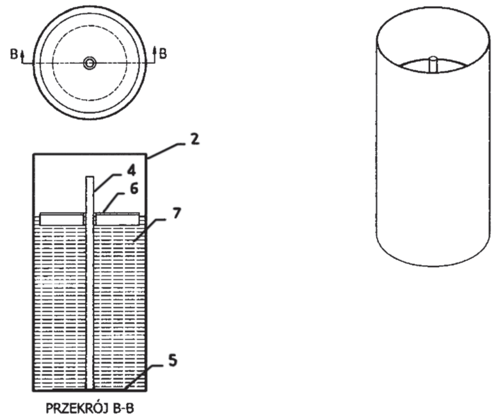
(51) *C11C 5/00* (2006.01)

(71) ŁYSIK JERZY, Nowe Grocholice
(72) ŁYSIK JERZY

(54) **Pływający stabilizator knota (PSK)**

(57) Przedmiotem wynalazku jest pływający stabilizator knota, który ma postać krążka o średnicy (1) dopasowanej do danego wkładu zniczowego w taki sposób, że PSK nie klinuje się we wkładzie zniczowym (2). W środku tego krążka znajduje się otwór (3), przez który przechodzi knot (4), dolny koniec knota umocowany jest do podstawki (5). PSK (6) pływa po powierzchni roztopionego wypełnienia zniczowego (7) i stanowi podparcie dla knota w sytuacji, w której dochodzi do nadmiernego roztopienia wypełnienia wkładu zniczowego lub znicza.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **429185** (22) 2019 03 08

(51) *C12N 1/20* (2006.01)
C12R 1/25 (2006.01)
C12P 19/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) OLEJNIK TOMASZ; ŚLIŻEWSKA KATARZYNA; SOBIECKA ELŻBIETA; KAŹMIERCZAK MARTA

(54) **Szczep bakterii mlekowych Lactobacillus plantarum ŁOCK 1145 oraz sposób wytwarzania celulozy bakteryjnej na drodze hodowli szczepu Lactobacillus plantarum ŁOCK 1145**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest szczep bakterii mlekowych Lactobacillus plantarum ŁOCK 1145, zdeponowany w Polskiej Kolekcji Mikroorganizmów, w Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej im. Ludwika Hirszfelda PAN we Wrocławiu pod numerem B/00174 wyselekcjonowany z kiszonki roślinnej o zdolności do wzrostu na podłożu z dodatkiem odpadów gumowych, stosowany do zastosowania do wytwarzania celulozy bakteryjnej. Sposób wytwarzania celulozy bakteryjnej na drodze hodowli szczepu Lactobacillus plantarum ŁOCK 1145 w bioreaktorze polega na tym, że hodowlę prowadzi się na sterylnym podłożu o składzie 4,00 - 6,00 części wagowych ekstraktu drożdżowego, 4,00 - 6,00 części wagowych aminobaku, 1,00 - 1,20 części wagowych kwasu cytrynowego, 0,50 - 1,00 części wagowych $MgSO_4 \cdot 7H_2O$, 2,00 - 3,00 części wagowych bezwodnego Na_2SO_4, na 1000 części wagowych wody, o pH w zakresie od 5,0 do 6,00, które umieszcza się w sterylnym bioreaktorze, zawierającym materiał z grupy obejmującej kauczuk naturalny lub syntetyczny, w formie stałej lub ciekłej, mieszankę kauczukową napełnioną sadzą, wulkanizat kauczuku oraz gumę, który następnie zaszczepia się inokulum bakteryjnym, w ilości 3 - 5 ml inokulum / 100 ml podłoża, do podłoża dodaje się czysty etanol w ilości od 1 do 3 ml / 100 ml podłoża, a inkubację prowadzi się w temperaturze 28 - 37°C przez kilka do kilkunastu dni w zależności od pożądanej grubości płatów celulozy.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **429258** (22) 2019 03 14

(51) *C12N 15/115* (2010.01)
C12Q 1/6811 (2018.01)

(71) UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI, Kraków

(72) ARCISZEWSKA KLAUDIA; BARTNICKI FILIP; KOWALSKA EWA; STRZAŁKA WOJCIECH

(54) **Aptamer DNA wiążący metkę lizylową i jego zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest aptamer DNA wykazujący powinowactwo do metki Lys i posiadający sekwencję nukleotydową przedstawioną jako Sekw. Nr Id. 1. Zgłoszenie obejmuje również zastosowanie ww oligonukleotydu do wytwarzania cząsteczki posiadającej powinowactwo do metki Lys, w szczególności: do detekcji cząsteczki zawierającej metkę Lys, do wiązania cząsteczki zawierającej metkę Lys, do oczyszczania cząsteczki zawierającej metkę Lys.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **429214** (22) 2019 03 11

(51) *C12P 19/44* (2006.01)
C07H 15/26 (2006.01)
C12R 1/645 (2006.01)

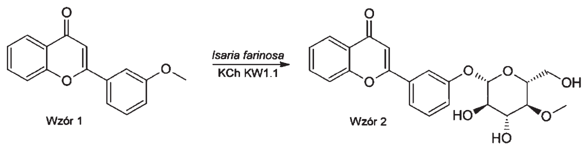
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) ŁUŻNY MATEUSZ; KOZŁOWSKA EWA; TRONINA TOMASZ; KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA; JANECZKO TOMASZ

(54) **Sposób wytwarzania 3'-O-β-D-(4''-O--metyloglukopiranozylo)-flawonu**

(57) Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania 3'-O-β-D-(4''-O--metyloglukopiranozylo)-flawonu. W sposobie tym w wyniku działania układu enzymatycznego zawartego w komórkach szczepu Isaria farinosa KCh KW1.1, następuje O-demetylacja i 4''-O-metyloglikozylacja. Uzyskany w ten sposób produkt wydziela się z wodnej kultury mikroorganizmu, znanym sposobem, przez ekstrakcję rozpuszczalnikiem organicznym niemieszającym się z wodą (octan etylu).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **429215** (22) 2019 03 11

(51) *C12P 19/44* (2006.01)
C07H 15/26 (2006.01)
C12R 1/645 (2006.01)

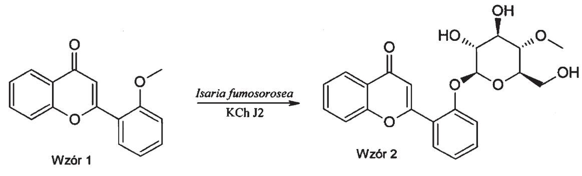
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) ŁUŻNY MATEUSZ; KOZŁOWSKA EWA; TRONINA TOMASZ; KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA; JANECZKO TOMASZ

(54) **Sposób wytwarzania 2'-O-β-D-(4''-O--metyloglukopiranozylo)-flawonu**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu wytwarzania 2'-O-β-D-(4''-O--metyloglukopiranozylo)-flawonu. W wyniku działania układu enzymatycznego zawartego w komórkach szczepu Isaria fumosorosea KCh J2, następuje O-demetylacja i 4''-O-metyloglikozylacja. Uzyskany w ten sposób produkt wydziela się z wodnej kultury mikroorganizmu, znanym sposobem, przez ekstrakcję rozpuszczalnikiem organicznym niemieszającym się z wodą (octan etylu).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **429216** (22) 2019 03 11

(51) *C12P 19/44* (2006.01)
C07H 15/26 (2006.01)
C12R 1/645 (2006.01)

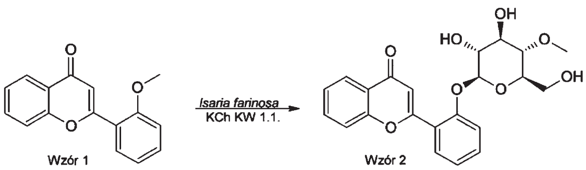
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) ŁUŻNY MATEUSZ; KOZŁOWSKA EWA; MAZUR MARCELINA; TRONINA TOMASZ; KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA; JANECZKO TOMASZ

(54) **Sposób wytwarzania 2'-O-β-D-(4''-O--metyloglukopiranozylo)-flawonu**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu wytwarzania 2'-O-β-D-(4''-O--metyloglukopiranozylo)-flawonu. W wyniku działania układu enzymatycznego zawartego w komórkach szczepu Isaria farinosa KCh KW1.1, następuje O-demetylacja i 4''-O-metyloglikozylacja. Uzyskany w ten sposób produkt wydziela się z wodnej kultury mikroorganizmu, znanym sposobem, przez ekstrakcję rozpuszczalnikiem organicznym niemieszającym się z wodą (octan etylu).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **429315** (22) 2019 03 19

(51) *C21C 7/00* (2006.01)
C21C 1/10 (2006.01)
B22D 1/00 (2006.01)

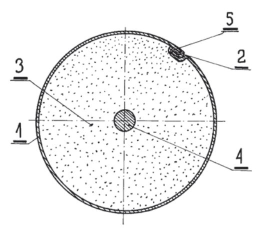
(71) HOROVYI SEMEN, Bahmut, UA

(72) HOROVYI SEMEN, UA; MALYGIN MYKHAYLO; HUPTYŚ JAROSŁAW

(54) **Drut rdzeniowy do poza piecowej metalurgicznej obróbki wytopów wprowadzany do płynnego metalu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest drut rdzeniowy do poza piecowej metalurgicznej obróbki wytopów wprowadzany do płynnego metalu mający zastosowanie hutnictwie. Metalowa osłona (1) rdzenia jest przerwana na obwodzie i w miejscu przerwania posiada zamek (2) łączący jej obie części, nadto w środku rdzenia (3) z materiałów stopowych jest umieszczony stalowy pręt (4). Metalowa osłona (1) jest wykonana ze stali a rdzeń (3) z materiałów stopowych zawiera materiał uzdatniający stal, który stanowi mangan i/lub dolomit i/lub krzem i/lub wapniokrzem. Zamek (2) rdzenia łączący obie części osłony (1) posiada złączone ze sobą i zawinięte do środka jej końcówki (5).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **429260** (22) 2019 03 14

(51) *C22B 15/00* (2006.01)
C22B 15/06 (2006.01)
F27D 1/16 (2006.01)

(71) ZAKŁADY MAGNEZYTOWE ROPCZYCE SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa
(72) WOJSA JÓZEF; WIŚNIEWSKA KLAUDIA; ZELIK WIESŁAW; JURKIEWICZ RAFAŁ

(54) **Sposób zwiększania odporności korozyjnej wyłożenia ogniotrwałego konwertorów i pieców anodowych, stosowanych w pirometalurgicznych procesach rafinacji miedzi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób zwiększania odporności korozyjnej wyłożenia ogniotrwałego magnezjowo-chromitowego i/lub chromitowo-magnezjowego konwertorów i pieców anodowych, stosowanych w pirometalurgicznych procesach rafinacji miedzi, który charakteryzuje się tym, że w przypadku pieca anodowego zasypkę w ilości co najmniej 50 kg wprowadza się do tego pieca po zlaniu żużla tlenkowego, a przed rozpoczęciem utleniania siarki w stopie, a po zakończeniu utleniania siarki a przed podaniem sody wprowadza się nie mniej niż 10 kg zasypki na każdą tonę dodawanej sody, zaś w przypadku konwertora wprowadza się do niego zasypkę w ilości odpowiadającej udziałowi zawartego w niej Cr_2O_3 mieszczącego się w granicach od 0,005% do 0,5% masy wsadu do konwertora, przy czym część całkowitej ilości zasypki wprowadza się wraz ze wsadem, a co najmniej połowę całkowitej ilości zasypki wprowadza się po usunięciu z konwertora żużla krzemianowego.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **429208** (22) 2019 03 08

(51) *C25B 11/12* (2006.01)
C01B 32/324 (2017.01)
C05F 11/08 (2006.01)

(71) OKECHAMP SPÓŁKA AKCYJNA, Poznań
(72) EJSMONT LESZEK; LOTA GRZEGORZ; GRAŚ MAŁGORZATA

(54) **Elektroda kondensatora elektrochemicznego zawierająca węgiel aktywny wytworzony z materiału organicznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest elektroda kondensatora elektrochemicznego, zawierająca węgiel aktywny, gdzie węgiel aktywny został otrzymany z materiału organicznego, którym jest kompost popieczarkowy, sposobem polegającym najpierw na zmieszaniu co najmniej słomy, w tym żytniej lub pszennej lub pszenżyta, z materiałem będącym źródłem azotu, korzystnie obornikiem, oraz z gipsem i wodą w celu uzyskania mieszanki. Następnie kompostuje się mieszankę w wyniku czego otrzymuje się kompost fazy I. W dalszej kolejności kompost fazy I poddaje się procesowi pasteryzacji w tunelach pasteryzacyjnych w celu wyeliminowania szkodliwych dla pieczarki mikroorganizmów. Następnie do kompostu fazy I wysiewa się grzybnię pieczarki. Potem wysianą grzybnię pieczarki poddaje się procesowi inkubacji w tunelach, w wyniku którego to procesu otrzymuje się w pełni przerośnięte grzybnią podłoże do uprawy pieczarki. W dalszej kolejności podłoże do uprawy pieczarki wraz z okrywą torfową nakłada się na półki uprawowe w pieczarkarni, gdzie przeprowadza się proces uprawy grzybów. Następnie zużyte podłoże do uprawy pieczarki poddaje się termicznej dezynfekcji i usuwa się z półek uprawowych w pieczarkarni, przy czym usunięte podłoże, które po procesie uprawy grzybów zawiera okrywę torfową, stanowi kompost popieczarkowy. W dalszej kolejności kompost popieczarkowy poddaje się procesowi karbonizacji w temperaturze od 600 do 850°C, przy czym kompost popieczarkowy ogrzewa się przy stałym wzroście temperatury, aż do osiągnięcia docelowej temperatury karbonizacji. Kompost popieczarkowy po procesie karbonizacji poddawany jest aktywacji za pomocą wodorotlenku potasu lub wodorotlenku sodu w stosunku masowym od 1:1 do 1:10 w temperaturze od 600 do 850°C.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **429320** (22) 2019 03 19

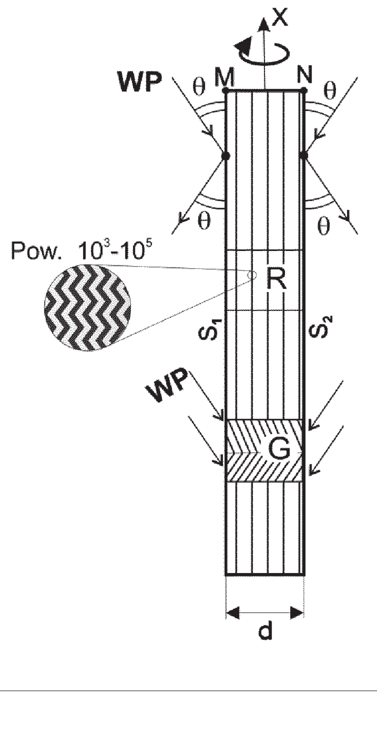
(51) *C30B 11/02* (2006.01)
C30B 29/52 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice
(72) PASZKOWSKI ROBERT; BOGDANOWICZ WŁODZIMIERZ; KRAWCZYK JACEK

(54) **Sposób określania usytuowania naprężeń odlewniczych w monokrystalicznym odlewie nadstopu lotniczego**

(57) Sposób określania usytuowania naprężeń odlewniczych w monokrystalicznym odlewie nadstopu lotniczego otrzymanym techniką kierunkowej krystalizacji - techniką Bridgmana, charakteryzuje się tym, że w pierwszym etapie z odlewu wycina się płaską płytkę w formie prostopadłościanu o grubości korzystnie 10 ÷ 20 mm, korzystnie prostopadle do kierunku wyciągania odlewu z obszaru grzania, w drugim etapie orientuje się płytkę za pomocą metody Lauego, po czym wycina się z płytki płaską, prostopadłościenną próbkę, korzystnie o grubości 0,5 ÷ 1,5 mm, i powierzchniach S_1 i S_2 - prostopadłych do kierunku $[001]_{y/y'}$ przy odchyleniu od tej orientacji nieprzekraczającym ± 0,5°, po czym w kolejnym etapie przeprowadza się proces zeszlifowania obydwu powierzchni próbki do ostatecznej jej grubości korzystnie 0,1 ÷ 0,5 mm, zgodnie z procedurami przygotowania zgładów do badania metodą topografii rentgenowskiej lub przygotowania próbek do badania metodą EBSD, następnie rejestruje się topogramy rentgenowskie z badanych powierzchni S_1 i S_2, przy czym w tym etapie na głowicy goniometru kamery Auleytnera ustawia się próbkę w taki sposób aby oś pasa $[010]_{y/y'}$ - oś Y próbki była równoległa do pionowej osi oscylacji głowicy goniometru kamery, a oś [100] - oś X próbki była pozioma, przy tolerancji ustawienia/odchylenia próbki wynoszącej ± 1°, następnie rejestruje się topogram rentgenowski metodą Auleytnera z szeroką wiązką z powierzchni S_1 próbki, po czym obraca się próbkę względem osi X o 180° ± 1° i rejestruje się topogram rentgenowski z powierzchni S_2, po czym na podstawie otrzymanych topogramów dokonuje się określenia i porównania obszarów, na których nie występuje inwersja kontrastu, w taki sposób, że podświetla się kliszę od spodu jednolitym strumieniem światła i mierzy się natężenie tego światła po przejściu przez wybrany obszar kliszy, co realizuje się za pomocą narzędzi służących do pomiaru „zaczernienia" kliszy, najkorzystniej za pomocą fotometru i identyfikuje się obszary gdzie nie zachodzi inwersja kontrastu, to jest obszary gdzie na topogramach z powierzchni S_1 i S_2 zaczernienie kliszy w danym miejscu jest takie samo, lokalizując tym samym naprężenia odlewnicze.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 429169 (22) 2019 03 07

(51) *C30B 25/02* (2006.01)
C30B 25/18 (2006.01)
H01L 21/20 (2006.01)
H01L 21/203 (2006.01)
H01L 21/318 (2006.01)
H01L 21/8258 (2006.01)

(71) INSTYTUT FIZYKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT TECHNOLOGII ELEKTRONOWEJ, Warszawa

(72) ŻYTKIEWICZ ZBIGNIEW; SOBAŃSKA MARTA; KŁOSEK KAMIL; GIERAŁTOWSKA SYLWIA; GOŁASZEWSKA KRYSTYNA; KRUSZKA RENATA

(54) **Sposób selektywnego wytwarzania monokrystalicznych nanodrutów GaN**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób selektywnego wytwarzania monokrystalicznych nanodrutów GaN za pomocą epitaksji z wiązek molekularnych, na podłożach z takich materiałów takich jak krzem, GaN czy szafir. Struktury z takimi nanodrutami przeznaczone są do stosowania w wydajnych przyrządach elektronicznych, optoelektronicznych oraz w sensorach biochemicznych. Przedmiotowy sposób jest dwuetapowy. W pierwszym etapie, na podłożu, korzystnie krzemowym, GaN lub szafirowym wytwarza się warstwę maskującą z azotku krzemu SiNx, na którą następnie nanosi się warstwę fotorezystu z naświetlonym wzorem, po czym na warstwie fotorezystu osadza się amorficzną warstwę zarodkującą a-AlxOy. Później usuwa się fotorezyst z miejsc naświetlonych wraz z pokrywającą go warstwą a-AlxOy. W drugim etapie sposobu, techniką PA-MBE, w temperaturze wyższej niż 770°C, na obracającym się z prędkością 5 - 10 obr./min podłożu prowadzi wzrost GaN. Przy czym wielkość strumienia azotu jest co najmniej dwukrotnie większa niż wielkość strumienia galu, a czas wzrostu dobiera się tak by był on dłuższy niż czas inkubacji GaN na a-AlxOy, ale krótszy niż czas inkubacji GaN na SiNx w tych warunkach.

(4 zastrzeżenia)

DZIAŁ D

WŁÓKIENNICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) 429273 (22) 2019 03 14

(51) *D01F 8/04* (2006.01)
C08L 23/00 (2006.01)
C08L 25/06 (2006.01)

(71) CENTRUM BADAŃ MOLEKULARNYCH I MAKROMOLEKULARNYCH POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Łódź

(72) VOZNIAK IURII; HOSSEINNEZHAD RAMIN; GAŁĘSKI ANDRZEJ; MORAWIEC JERZY

(54) **Sposób wytwarzania kompozytów polimerowych wzmocnionych nanowłóknami polimerowymi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania polimerowych nanokompozytów włóknistych, poprzez modyfikację właściwości tworzywa termoplastycznego lub kompozycji zawierającej tworzywo termoplastyczne. Sposób ten polega na tym, że do tworzywa termoplastycznego wybranego z grupy obejmującej polialefiny, poliacetale, polimery winylowe, poliamidy, poliestry, polistyren lub polimery biodegradowalne, ewentualnie ze znanymi dodatkami, dodaje się polimer krystalizujący o temperaturze krystalizacji wyższej niż temperatura topnienia lub zeszklenia tworzywa termoplastycznego wybrany z grupy obejmującej polimer krystalizujący o temperaturze krystalizacji wyższej niż temperatura topnienia lub zeszklenia tworzywa termoplastycznego, i którego temperatura krystalizacji jest wyższa co najmniej o 10°C od temperatury podczas ścinania, 150°C - 190°C, w ilości od 0.1% wagowych do 15% wagowych, po czym uzyskaną w ten sposób kompozycję poddaje się działaniu sił ścinających w zakresie szybkości ścinania od 10 s^{-1} do 2000 s^{-1} w temperaturze wyższej niż temperatura topnienia lub zeszklenia tworzywa termoplastycznego, korzystnie polegającym na mieszaniu składników przy dużych szybkościach ścinania, aż do uzyskania przekształcenia polimeru dodawanego w pojedyncze włókna o rozmiarze poprzecznym w zakresie od 10 do 2000 nanometrów, krystalizujące wskutek krystalizacji indukowanej ścinaniem, po czym ewentualnie przetwarza się uzyskany nanokompozyt metodą wytłaczania, wtrysku lub termoformowania w przedziale temperatur pomiędzy temperaturą topnienia lub zeszklenia tworzywa termoplastycznego i temperaturą topnienia polimeru dodawanego.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 429210 (22) 2019 03 12

(51) *D21C 5/02* (2006.01)
D21H 11/14 (2006.01)
D21H 13/24 (2006.01)
D21H 17/02 (2006.01)
B65D 85/32 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź; DELTA TADEUSZ MUCHA I WSPÓLNICY SPÓŁKA JAWNA, Dębica

(72) OLEJNIK KONRAD; POSPIECH PIOTR; ŚWIEKATOWSKI WOJCIECH

(54) **Masa włóknista przeznaczona na opakowania wytłaczane o podwyższonych właściwościach mechanicznych**

(57) Masa włóknista przeznaczona na opakowania wytłaczane o podwyższonych właściwościach mechanicznych, przeznaczone zwłaszcza na jaja, zawiera masę makulaturową oraz dodatek zwiększający jej wytrzymałość mechaniczną w postaci włókien kokosowych lub poliestrowych w ilości 4 - 25% wagowych w stosunku do bezwzględnie suchej masy makulaturowej. Jako włókna kokosowe lub poliestrowe zawiera mieszaninę włókien kokosowych lub mieszaninę włókien poliestrowych stanowiącą odpad przemysłowy.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 429188 (22) 2019 03 08

(51) *D21H 19/34* (2006.01)
D21H 17/25 (2006.01)
D21H 27/10 (2006.01)
D21H 23/50 (2006.01)
D21H 23/56 (2006.01)
B32B 29/00 (2006.01)
C12R 1/25 (2006.01)
C12P 19/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) OLEJNIK TOMASZ; KMIOTEK MAGDALENA; ŚLIŻEWSKA KATARZYNA; SOBIECKA ELŻBIETA; KAŹMIERCZAK MARTA

(54) **Warstwowy kompozyt celulozowo-papierniczy oraz sposób wytwarzania kompozytu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest warstwowy kompozyt celulozowo-papierniczy, przeznaczony na opakowania papierowe o podniesionych właściwościach barierowych względem powietrza, zawierający warstwę z celulozy drzewnej liściastej, iglastej lub mieszanej, niemielonej lub mielonej w czasie 12 - 15 minut, stanowiącą podłoże włókniste oraz warstwę powłokową, w którym warstwa powłokowa wykonana jest z rozdrobnionej celulozy bakteryjnej wytworzonej

przez szczep bakterii mlekowych Lactobacillus plantarum ŁOCK 1145 na podłożu z dodatkiem odpadów gumowych, a gramatura warstwy powłokowej zawiera się w przedziale 10 - 80 g/m^2, korzystnie 10 - 30 g/m^2. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania warstwowego kompozytu celulozowo-papierniczego, który polega na tym, że na warstwie suchego papieru, uformowanego z celulozy drzewnej, wytwarza się warstwę powłokową poprzez nanoszenie zawiesiny wodnej celulozy bakteryjnej wytworzonej przez szczep bakterii mlekowych Lactobacillus plantarum ŁOCK 1145 na podłożu z dodatkiem odpadów gumowych, po czym suszy się w czasie 6 - 10 min w temperaturze 100 ± 3°C, przy czym stosuje się rozdrobnioną celulozę bakteryjną o zawartości wilgoci 8 - 15%.

(6 zastrzeżeń)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **429274** (22) 2019 03 14

(51) *E01B 25/30* (2006.01)

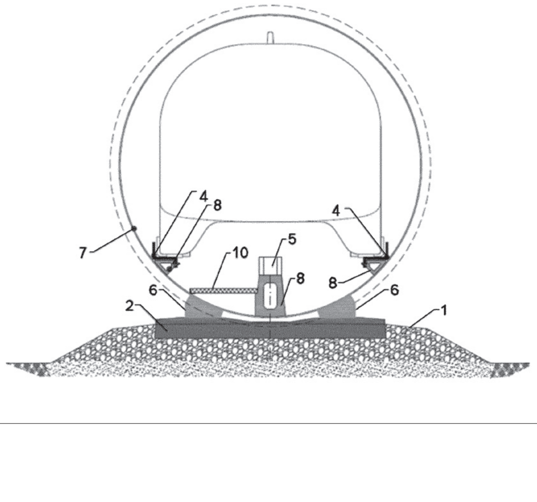
(71) HYPER POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) MIELCZAREK ŁUKASZ; PĄCZEK PRZEMYSŁAW; ŚWIĄTEK GRZEGORZ; RADZISZEWSKI PAWEŁ

(54) **Sposób przekształcenia torowiska kolei konwencjonalnej typu koło-szyna lub magnetycznej kolei zintegrowanej na system próżniowy, ciśnieniowy kolei magnetycznej oraz sposób szczelnego połączenia dylatacyjnego segmentów tunelu.**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób przekształcenia torowiska kolei konwencjonalnej typu koło-szyna lub magnetycznej kolei zintegrowanej na system próżniowy kolei magnetycznej wraz ze sposobem szczelnego połączenia dylatacyjnego poszczególnych segmentów tunelu (7) charakteryzuje się tym, że hermetyczny tunel (7), zawierający elementy nawierzchni lewitacyjnej (4), posadawia się pośrednio lub bezpośrednio na podłożu podsypkowym istniejącej nawierzchni kolejowej (1) oraz, że szczelność oraz kompensacja ruchów termicznych poszczególnych segmentów konstrukcji zapewniona jest, poprzez ułożenie na zewnętrznej stronie tunelu (7) kolejno: płyt, na nich elastycznych membran a następnie warstwy doszczelniającej.

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) **429199** (22) 2019 03 08

(51) *E01C 1/00* (2006.01)
E01C 11/22 (2006.01)
B08B 15/00 (2006.01)
F23J 11/00 (2006.01)
F23J 15/02 (2006.01)

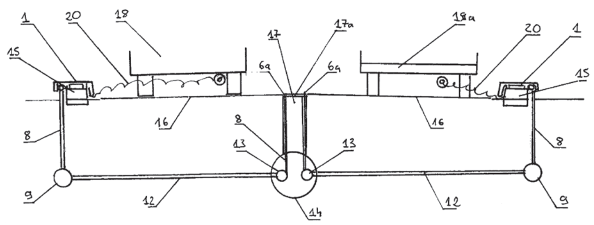
(71) PŁUCIENNIK ANDRZEJ, Kołobrzeg

(72) PŁUCIENNIK ANDRZEJ

(54) **Zespół urządzeń do oczyszczania ulic ze spalin**

(57) Zespół urządzeń do oczyszczania ulic ze spalin charakteryzuje się tym, że składa się z profilu gumowego (1) czerpni spalin, rur wzdłużnych, rur pionowych (8), pomp, (9) urządzenia filtrującego, rur do transportu spalin w kanałach (13), wyrzutni, miejskiej oczyszczalni powietrza ze spalin, przy czym profil gumowy, wykonany z twardej gumy, ma osłonę górną, osłonę tylną, osłonę czerpni, przy czym zanieczyszczone spalinami powietrze dodatkowo jest wyłapywane także na środku ulicy, przy czym część dobrze oczyszczonego ze spalin powietrza jest transportowana rurą do wyrzutni, która znajduje się niedaleko ulicy z krawężnikiem z profilem gumowym, przy czym nie oczyszczone powietrze ze spalinami, jest transportowane w formie gazowej lub ciekłej za pomocą rur, które są zamocowane trwale w kanale ściekowym lub innym, do oczyszczalni powietrza, usytuowanej w mieście lub poza miastem. Korzystnie Zespół urządzeń do oczyszczania ulic ze spalin umożliwia oczyszczenie powietrza ze spalin, dzięki czemu ludzie mogą oddychać czystym powietrzem.

(19 zastrzeżeń)



A1 (21) **429296** (22) 2019 03 18

(51) *E01D 2/00* (2006.01)
G01M 5/00 (2006.01)

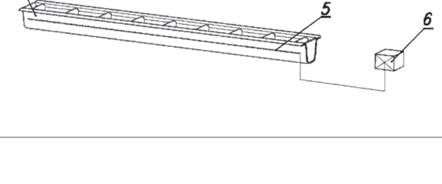
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) BEDNARSKI ŁUKASZ; SIWOWSKI TOMASZ; RAJCHEL MATEUSZ; SIEŃKO RAFAŁ MAREK

(54) **Dźwigar mostowy kompozytowo-betonowy oraz system monitorowania obiektu mostowego z wykorzystaniem tego dźwigara**

(57) Dźwigar mostowy zawierający kompozytowy korpus oraz betonową płytę zamocowaną do tego korpusu, a także czujniki, charakteryzuje się tym, że jego czujniki (5) są trwale wbudowane w wewnętrzną strukturę materiału, z którego jest wykonany. System monitorowania mający połączony z serwerem zestaw rejestrująco-przesyłający wyposażony w rejestrator i reflektometr, do którego podłączone są czujniki (5) dźwigara określonego, charakteryzuje się tym, że jego zestaw rejestrująco-przesyłający (6) rejestruje informacje o zmierzonych za pomocą czujników (5) dźwigara wartościach wielkości fizycznych i przesyła je na serwer, gdzie zmierzone wartości są przeliczane na wartości zdefiniowane w systemie dla określenia stanu technicznego obiektu mostowego, i na tej podstawie oceniany jest stan techniczny obiektu lub wykrywane jest jego przeciążenie.

(29 zastrzeżeń)



A1 (21) **429295** (22) 2019 03 18

(51) *E01D 19/00* (2006.01)
G01M 5/00 (2006.01)

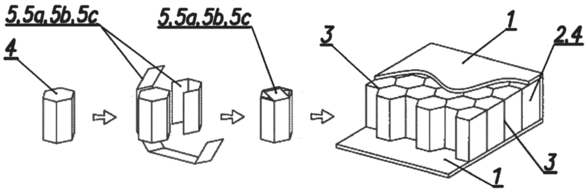
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) KULPA MACIEJ; RAJCHEL MATEUSZ; SIWOSKI TOMASZ; WŁASEK LECH

(54) **Kompozytowy panel pomostowy, sposób wytwarzania kompozytowego panelu oraz system monitorowania stanu technicznego kompozytowego panelu pomostowego**

(57) Kompozytowy panel pomostowy ma rdzeń piankowy z jednakowych graniastosłupowych elementów i charakteryzuje się tym, że w jego strukturę wewnętrzną wbudowane są czujniki. Sposób wytwarzania kompozytowego panelu charakteryzuje się tym, że wszystkie ścianki jednakowych piankowych elementów (4) o graniastosłupowym kształcie nakłada się płaski wyrób włókienniczy (5), po czym te graniastosłupowe elementy (4) układa się w formie na warstwach laminatu (1), równomiernie jeden koło drugiego, na tak utworzony rdzeń (2) układa się od góry warstwy laminatu (1), a następnie całość wiąże się żywicą polimerową i utwardza się tę żywicę. Przed utwardzeniem żywicy pomiędzy poszczególnymi warstwami laminatu (1) lub pomiędzy rdzeniem (2) a warstwami laminatu (1) rozmieszcza się czujniki. System monitorowania ma połączony z serwerem zestaw rejestrująco - przesyłający wyposażony w rejestrator, do którego podłączone są czujniki kompozytowego panelu mostowego i charakteryzuje się tym, że jego zestawem rejestrująco - przesyłającym rejestrowane są informacje o zmierzonych, za pomocą czujników kompozytowego panelu, wartościach wielkości fizycznych i przesyłane są na serwer, gdzie zmierzone wartości są przeliczane na wartości zdefiniowane w systemie dla określenia stanu technicznego kompozytowego panelu, i na tej podstawie oceniany jest stan techniczny lub wykrywane jest przeciążenie kompozytowego panelu.

(36 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 05 18

A1 (21) **429277** (22) 2019 03 14

(51) *E02B 3/10* (2006.01)
E02B 3/14 (2006.01)
E02B 3/12 (2006.01)
E02B 3/06 (2006.01)

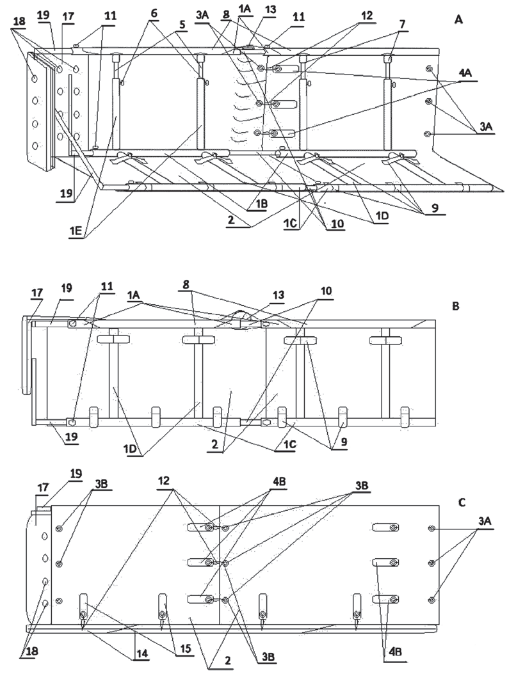
(71) PANNA WOJCIECH, Kamień

(72) PANNA WOJCIECH; KOLBUSZ PAWEŁ; KOLBUSZ JAKUB; GASEK-PANNA KATARZYNA; WOŹNIAK MACIEJ WOJCIECH

(54) **System przeciwpowodziowy**

(57) System przeciwpowodziowy składa się z co najmniej jednego segmentu, w którego skład wchodzi stelaż, który składa się z podstawy, którą stanowią dwie równoległe poziome rurki (1B i 1C) połączone trwale rozłącznie z co najmniej dwiema rurkami poprzecznymi (1D) oraz ze ściany czołowej umieszczonej pod kątem z zakresu 60 - 90 stopni do podstawy. Ścianę czołową stanowią dwie równoległe poziome rurki (1A i 1B), połączone ze sobą co najmniej dwoma rurkami poprzecznymi ściany czołowej (1E), a rurki poprzeczne ściany czołowej (1E) i/lub rurki poprzeczne podstawy (1D) są dwusegmentowe. Segmenty są przesuwne względem siebie. Na stelażu zamocowana jest folia (2) z tworzywa sztucznego o podwyższonej wytrzymałości na przebicie i rozciąganie oraz charakteryzująca się wodoszczelnością, przy czym na brzegach pionowych krawędzi folii (2) znajdują się pierwsze elementy sczepne (3A) i (3B), a ponadto na obu powierzchniach folii (2) umieszczone są w pewnej odległości od pierwszych elementów sczepnych (3A) i (3B) drugie elementy sczepne (4A) i (4B). Folia (2) jest zamontowana do stelaża segmentu od dolnej strony podstawy i z zewnątrz ściany czołowej, natomiast pojedyncze segmenty połączone są ze sobą foliami (2) połączonymi na zakładkę pierwszymi (3A i 3B) i drugimi elementami sczepnymi (4A i 4B) i ewentualnie elementami przytwierdzonymi do rurek poprzecznych (9). W kieszeniach powstałych pomiędzy foliami (2) dwóch segmentów znajduje się rękaw (13) wykonany z membrany przepuszczalnej dla wody i napełniony materiałem pęczniejącym lub tuba wykonana z maty bentonitowej a ponadto z dwóch końców stelaża znajduje się mata (17) wykonana z membrany przepuszczalnej dla wody i wypełniona materiałem pęczniejącym.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) **429339** (22) 2019 03 20

(51) *E04B 1/24* (2006.01)

(71) FORTECH CRANES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Żytniów

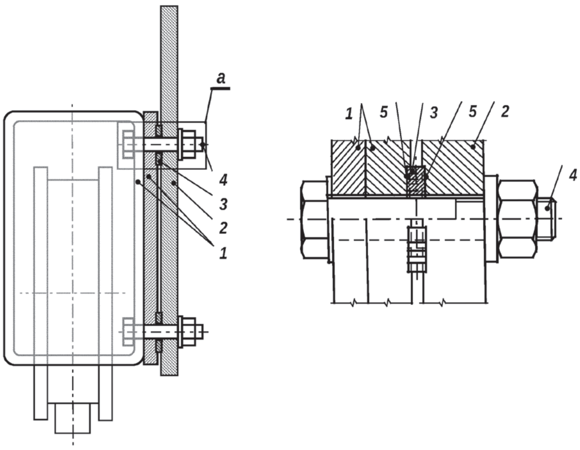
(72) GRABOWSKI EUGENIUSZ

(54) **Sposób uzyskiwania ciernych złączy śrubowych, zwłaszcza stalowych ustrojów nośnych i cierne złącze śrubowe, zwłaszcza stalowych ustrojów nośnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób uzyskiwania ciernych złączy śrubowych, zwłaszcza stalowych ustrojów nośnych i cierne złącze śrubowe, zwłaszcza stalowych ustrojów nośnych, w szczególności czołownic lub podpór z dźwigarami lekkich suwnic pomostowych lub bramowych. Sposób polega na tym, że pomiędzy łączonymi zespołami śrub z napięciem wstępnym (4) surowymi powierzchniami łączonych elementów metalowych (1, 2) umieszcza się dystansowy pierścień obrabiający (3), który nakłada się na każdy jeden trzpień śruby zespołu śrub z napięciem wstępnym (4), po czym kluczem zamocowanym w wybraniach dystansowych pierścienia obrabiającego (3) obraca się dystansowym pierścieniem obrabiającym (3) i jego czołową powierzchnią roboczą (5) obrabia się skrawaniem lub piłowaniem surowe powierzchnie łączonych elementów metalowych (1, 2), przy czym kontroluje się stały docisk łączonych elementów metalowych (1, 2) poprzez dokręcanie nakrętek odpowiednimi momentami, natomiast metalowe opiłki powstałe w wyniku obróbki odprowadza się kanałami odprowadzający opiłki wykonanymi w dystansowym pierścieniu obrabiającym (3). Cierne złącze ma pomiędzy połączonymi ze-

społami śruby z napięciem wstępnym (4) elementami metalowymi (1, 2) umieszczony jest co najmniej jeden dystansowy pierścień obrabiający (3), który osadzony jest na trzpieniu śruby zespołu śruby z napięciem wstępnym (4).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **429181** (22) 2019 03 07

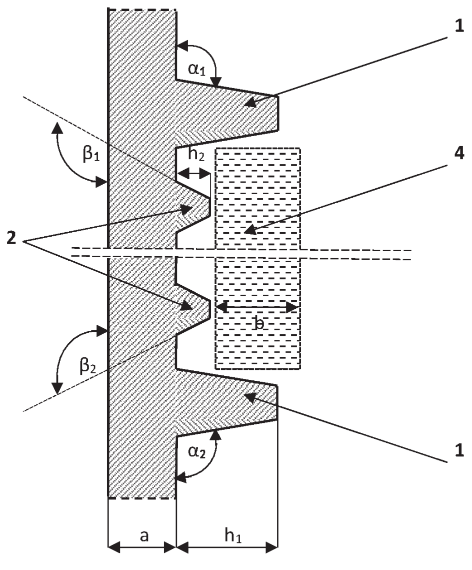
(51) *E04B 1/80* (2006.01)
E04C 2/38 (2006.01)
E04F 13/08 (2006.01)

(71) FREJOWSKI FRYDERYK JERZY, Düsseldorf, DE
(72) FREJOWSKI FRYDERYK JERZY, DE

(54) **Płyta okładzinowa**

(57) Płyta montażowa pod płytki okładzinowe charakteryzuje się tym, że występują dwa rodzaje wypustów, czyli wypusty oddzielające (1) oraz wypusty stabilizujące warstwę kleju, których boki są nachylone pod kątem α_1, α_2, β_1, β_2, a same wypusty występują w sposób uporządkowany, zasadniczo równolegle do dłuższej krawędzi płyty montażowej, zasadniczo w postaci linii, przy czym wypusty stabilizujące warstwę kleju występują w obszarach, znajdującą się pomiędzy sąsiednimi wypustami oddzielającymi, tworząc jednolitą konstrukcję.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **429297** (22) 2019 03 18

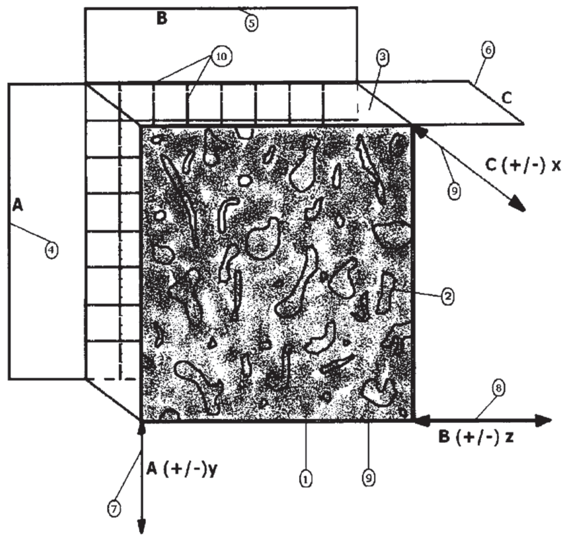
(51) *E04F 13/14* (2006.01)

(71) PASZKIEWICZ DAWID, Poraj
(72) PASZKIEWICZ DAWID

(54) **Kaseton ścienny, jako element struktury dekoracyjnej**

(57) Wynalazek dotyczy pokryć ściennych (2) wewnętrznych oraz zewnętrznych, a ściślej do pokryć ściennych składających się z kasetonów dekoracyjnych o wyjątkowe, różnorodnej, wybieranej indywidualnie lub narzucanej odgórnie strukturze, imitującej naturalne bądź regularne kształty przedmiotów z życia codziennego, na kasetonach dekoracyjnych, imitujących naturalne bryty kamienne.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **429329** (22) 2019 03 20

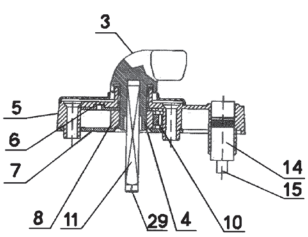
(51) *E05B 13/00* (2006.01)
E05C 9/12 (2006.01)
E05C 3/00 (2006.01)

(71) GŁOGOWSKI HENRYK, Suszno;
KRONENBERGER KRZYSZTOF, Nowy Sącz
(72) GŁOGOWSKI HENRYK; KRONENBERGER KRZYSZTOF

(54) **Klamka okienna z mechanizmem ryglującym**

(57) Klamka okienna z mechanizmem ryglującym, charakteryzuje się tym, że ma trzon (4) klamki (3) osadzony obrotowo w ułożyskowanej tarczy (5) wyposażonej w płytę pozycjonującą (6) i wkładkę oporowo-ślizgową (7), pomiędzy którymi usytuowany jest obrotowy rygiel (8), a w tarczy (5) osadzony jest ponadto zamek (14) z członem blokującym (15), który stanowi wspólnie z trzpieniem (11) klamki (3) układ sprzęgający z bocznymi ryglami zespołu wpuszczanego mechanizmu ryglującego wyposażonego w zasuwnicę składająca się z korpusu dolnego i korpusu górnego, koła zębatego z listwami napędowymi połączonymi trwale z suwakami posiadającymi nagwintowane otwory dla osadzenia bocznych rygli. Tarcza (5) posiada w bocznej ściance zewnętrznej profilowe wycięcie, a obrotowy rygiel (8) posiada na obwodzie dwa rowki rozstawione co 90°.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **432206** (22) 2019 12 13

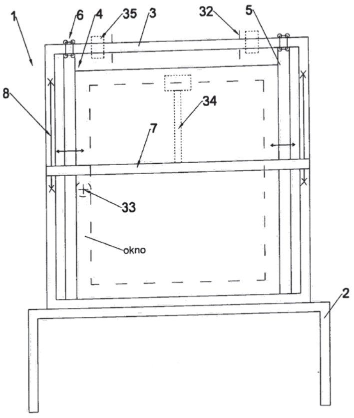
(51) *E05D 15/52* (2006.01)
E05C 9/00 (2006.01)

(71) INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ, Warszawa
(72) KUJAWSKI WOJCIECH

(54) **Urządzenie do badania trwałości okuć okien uchylnych**

(57) Urządzenie jest przeznaczone do badania trwałości okuć obwiedniowych stosowanych w uchylnych oknach jedno i dwuskrzydłowych. Jest zbudowane z konstrukcji nośnej (1) i usytuowanych na niej zespołów i mechanizmów umożliwiających sprawdzenie parametrów określonych normami.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **429212** (22) 2019 03 11

(51) *E06B 3/54* (2006.01)
E06B 1/36 (2006.01)

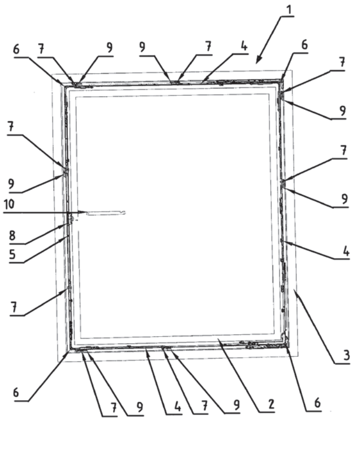
(71) PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNE OKNOPLUS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Libertów

(72) GUCWA KRZYSZTOF

(54) **Okno nieotwierane**

(57) Okno nieotwierane składające się z ościeżnicy i osadzonego w niej skrzydła z ramą o obwodzie mniejszym niż obwód ościeżnicy, które to skrzydło i ościeżnica posiadają krawędzie wyprofilowane tak, że możliwe jest dokładne wpasowanie skrzydła w ościeżnicę, które ma elementy ciągłego mocowania liniowego na całym obwodzie skrzydła (2) i otworu ościeżnicy (3), skrzydło nieotwieralne (2) posiada w ramie wzdłuż całego swojego obwodu połączone ze sobą wzdłużne i kątowe elementy przesuwne stanowiące okucie bezklamkowe, elementy wzdłużne wyposażone są w elementy ryglujące (7) i mają postać zasuwnicy (5) z zamkiem (8) oraz łączników (4), ościeżnica (3) posiada gniazda ryglujące (9) umieszczone na wewnętrznych krawędziach dopasowane kształtem do elementów ryglujących (7) umieszczonych na elementach przesuwnych, elementy przesuwne uruchamiane są poprzez obrót zamka (8) przy wykorzystaniu zewnętrznego narzędzia zamykającego (10) a rama skrzydła po wewnętrznej stronie na wysokości elementu blokującego zamka (8) ma boczny otwór o osi usytuowanej równolegle do powierzchni szyby okna (1).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **429251** (22) 2019 03 13

(51) *E21C 35/18* (2006.01)
E21C 35/183 (2006.01)
E21C 35/19 (2006.01)
E21C 27/44 (2006.01)
B23P 6/00 (2006.01)

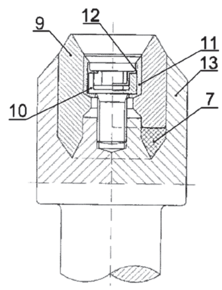
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) CHELUSZKA PIOTR; MIKUŁA JAROSŁAW; MIKUŁA STANISŁAW; GAWLIK JACEK

(54) **Sposób regeneracji styczno-obrotowych noży kombajnów górniczych**

(57) Sposób regeneracji styczno-obrotowych noży kombajnów górniczych polega na tym, że stosuje się podwójne słupkowe ostrza skrawające lub podwójne pierścieniowe ostrza skrawające lub podwójne ostrza pierścieniowe (9), które po wymontowaniu z trzonków noży (13) i uzupełnieniu ubytków zużyciowych elementem kompensującym zużycie ostrza lub pierścieniem kompensującym zużycie ostrza, odwraca się o 180° w układzie przód-tył, po czym osadza się je ponownie w trzonkach noży (13) poprzez twarde lutowanie mosiądzem lutowniczym w postaci krążka lub pierścieniowej podkładki lub przez połączenie gwintowe (10).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **429200** (22) 2019 03 08

(51) *E21C 35/19* (2006.01)

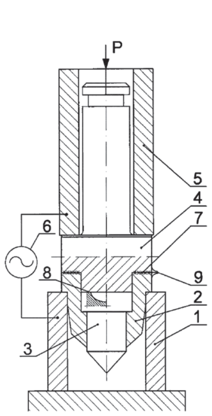
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) CHELUSZKA PIOTR; MIKUŁA JAROSŁAW; MIKUŁA STANISŁAW; GAWLIK JACEK

(54) **Sposób mocowania ostrza skrawającego w nożu kombajnowym**

(57) Sposób mocowania ostrzy skrawających w trzonkach noży kombajnowych polega na tym, że wewnątrz stałej elektrody (1) umieszcza się tuleję mocującą (2) z osadzonym na wcisk ostrzem słupkowym (3), po czym nakłada się kolejno trzonek noża (4) i ruchomą rurową elektrodę zgrzewalniczą (5), uruchamia zgrzewarkę (6) i wywołuje się nacisk wzdłużny P na ruchomą rurową elektrodę zgrzewalniczą (5), przy czym tworzy się zgrzeina (7) trwale łącząca ostrze (3) z trzonkiem noża (4).

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 05 19

A1 (21) **433292** (22) 2020 03 19

(51) *E21C 35/24* (2006.01)
E21C 27/02 (2006.01)
E21C 35/08 (2006.01)
G05D 1/02 (2020.01)
G06T 7/00 (2017.01)

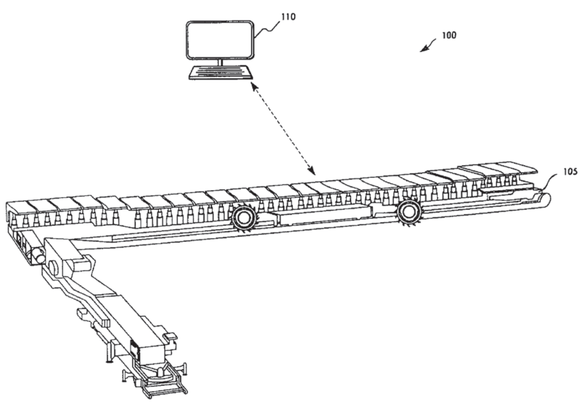
(31) 16/359,051 (32) 2019 03 20 (33) US

(71) Joy Global Underground Mining LLC, Warrendale, US
(72) DAVIS LEE, GB; BEILSTEIN MATTHEW, US

(54) **Systemy i sposoby sterowania ścianowym systemem wydobywczym w oparciu o perspektywiczny profil kopalni**

(57) Sterownik do sterowania ścianowym systemem wydobywczym (100). Sterownik zawiera trwały nośnik odczytywany przez komputer i procesor. Sterownik zawiera również instrukcje wykonywalne przez komputer przechowywane na nośniku odczytywanym przez komputer do sterowania działaniem maszyny przemysłowej w celu odbierania pierwszego sygnału z pierwszej kamery, odbierania drugiego sygnału z drugiej kamery, analizowania co najmniej jednego spośród pierwszego sygnału i drugiego sygnału w celu identyfikacji jednej lub więcej krawędzi konstrukcji ścianowego systemu wydobywczego (105) przed wrębiarką w pierwszym kierunku przemieszczania wrębiarki lub w długim kierunku przemieszczania wrębiarki, generowania perspektywicznego profilu kopalni w oparciu o jedną lub więcej krawędzi oraz sterowania ścianowym systemem wydobywczym w oparciu o perspektywiczny profil kopalni.

(20 zastrzeżeń)



A1 (21) **429201** (22) 2019 03 08

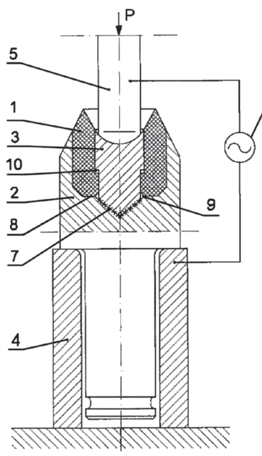
(51) *E21C 35/197* (2006.01)
E21C 35/19 (2006.01)
E21C 35/18 (2006.01)
B23K 11/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) CHELUSZKA PIOTR; MIKUŁA JAROSŁAW; MIKUŁA STANISŁAW; JAGIELA-ZAJĄC AMADEUS

(54) **Sposób mocowania pierścieniowego ostrza skrawającego w nożu kombajnowym**

(57) Sposób mocowania pierścieniowego ostrza skrawającego w nożu kombajnowym, polega na tym, że w wybraniu czołowym trzonka noża (2) osadza się na wcisk pierścieniowe ostrze skrawające (1) wewnątrz, którego umieszcza się z luzem wzdłużnym (10) centralny trzpień mocujący (3), który łączy się z trzonkiem noża (2) zgrzeiną (7) w trakcie jednoczesnego docisku od góry ruchomej elektrody (5) siłą wzdłużną P do czasu utwardzenia zgrzeiny (7) i przepływu prądu elektrycznego zgrzewarki (6). Sposób mocowania pierścieniowego ostrza skrawającego w nożu kombajnowym, polega na tym, że na centralnym rdzeniu trzonka noża (2) osadza się na wcisk pierścieniowe ostrze skrawające, na zewnątrz którego umieszcza się z luzem wzdłużnym (10) tuleję osadczą, którą łączy się z trzonkiem noża (2) zgrzeiną pierścieniową w trakcie jednoczesnego docisku od góry ruchomej elektrody (5) siłą wzdłużną P do czasu utwardzenia zgrzeiny pierścieniowej i przepływu prądu elektrycznego zgrzewarki (6).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **429202** (22) 2019 03 08

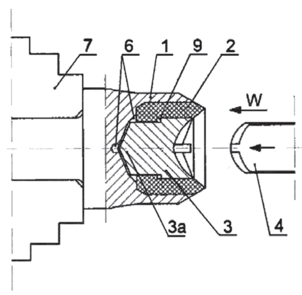
(51) *E21C 35/197* (2006.01)
E21C 35/19 (2006.01)
E21C 35/18 (2006.01)
B23K 20/12 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) CHELUSZKA PIOTR; MIKUŁA JAROSŁAW; MIKUŁA STANISŁAW; JAGIELA-ZAJĄC AMADEUS

(54) **Sposób mocowania pierścieniowego ostrza skrawającego w nożu kombajnowym**

(57) Sposób mocowania pierścieniowego ostrza skrawającego w nożu kombajnowym polega na tym, że w wybraniu czołowym trzonka noża (1) osadza się na wcisk ostrze pierścieniowe (2), wewnątrz którego umieszcza się z luzem stopniowany trzpień mocujący (3) zakończony z jednej strony stożkiem (3a), a z drugiej gniazdem, który unieruchamia się kluczem blokującym po czym wywołuje się szybki ruch obrotowy trzonka noża (1) względem trzpienia mocującego (3) z prędkością kątową ω z jednoczesnym dociskiem wzdłużnym siłą P do czasu utwardzenia zgrzeiny tarciowej.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **429226** (22) 2019 03 09

(51) *E21C 41/16* (2006.01)
E21C 41/18 (2006.01)
E21C 41/22 (2006.01)

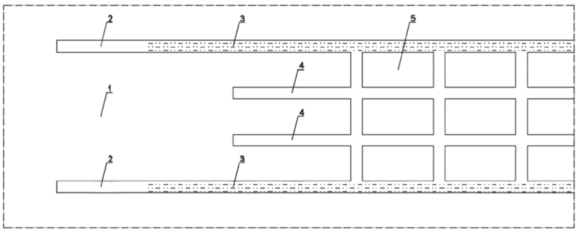
(71) KGHM CUPRUM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ - CENTRUM BADAWCZO-ROZWOJOWE, Wrocław
(72) PAWELUS DANIEL; BUTRA JAN; DĘBKOWSKI RAFAŁ

(54) **Sposób poprawy stateczności wiązki wyrobisk korytarzowych drążonych w polu wzmożonych naprężeń poziomych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób poprawy stateczności wiązki wyrobisk korytarzowych, drążonych w polu wzmożonych

naprężeń poziomych, obejmujący drążenie równoległych wyrobisk, zabezpieczanych obudową górniczą oraz łączenie ich przecinkami z pozostawianiem filarów między wyrobiskami. Sposób charakteryzuje się tym, że w górotworze (1) w pierwszej kolejności drąży się skrajne wyrobiska (2) w wiązce wyrobisk górniczych, z odchyleniem ociosów, korzystnie do 10° na zewnątrz, w których stropie tworzy się otwory strzałowe odprężające, do odpalania materiału wybuchowego, usytuowane wzdłużnie w pasie środkowym stropu wydrążonego wyrobiska, w co najmniej jednym rzędzie. W kolejnym etapie, równolegle do skrajnych wyrobisk drąży się wyrobiska zlokalizowane wewnątrz wiązki, zabezpieczane obudową górniczą. Otwory zwiększające zasięg strefy odprężonej (3), o długości l_o wynoszącej co najmniej jedną szerokość wyrobiska pod stropem s_w, wykonuje się techniką strzałową lub mechanicznie.

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **429269** (22) 2019 03 14

(51) *F03D 9/32* (2016.01)
F03D 13/10 (2016.01)

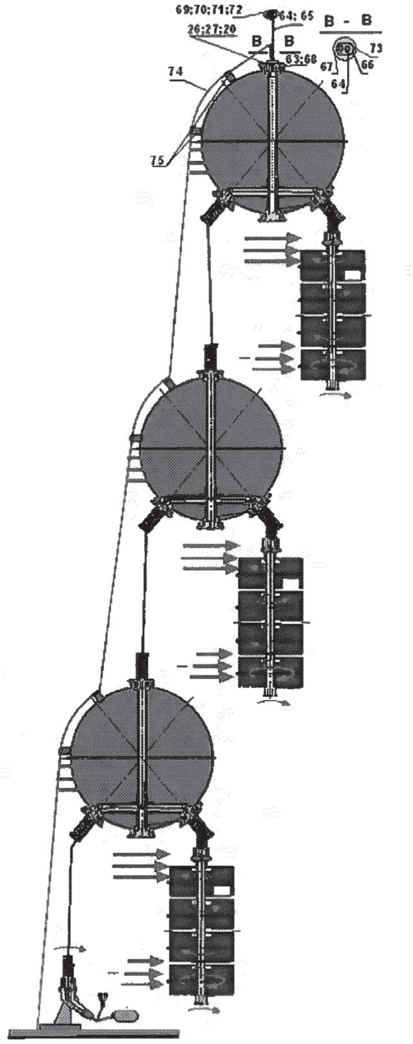
(71) DORZAK STANISŁAW, Bielsko-Biała

(72) DORZAK STANISŁAW

(54) **Zestaw turbo-wiatrowy prądnic lub alternatorów balonowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zestaw turbo-wiatrowy prądnic lub alternatorów balonowych, przedstawionych na rysunku, osadzonych podwieszeniem na rurze przegubowej sprężynowej balonu, a balon posiada wewnętrzny stelaż i cztery wejścio-wyjścia szczelne. Na rurze przegubowej podwieszenia balonu osadzone są nie ruchome „wirniki" prądnic lub alternatorów: a „stojany" prądnic albo alternatorów są ruchome. Prądnice lub alternatory występują powielone parami. Łopatki wraz ruchomymi „stojanami" kręcą się w przeciwnych kierunkach. Wykonane wspólnie całościowo chwytaki wiatru z tuleją „stojana", a wtłoczoną na „stojany", zaformowane z tworzywa sztucznego od góry oraz dołu scalone z dwoma pierścieniowymi blachami. Stanowią napęd wiatrowy prądnicy lub alternatora. Zestaw turbo-wiatrowy prądnic lub alternatorów balonowych napędzany wiatrem w farmach elektryczno - energetycznych są powielone i pracują wspólnie jedne nad drugimi, a osadzone na wspólnym holu, tworzą energię elektryczną przekazywaną holem. Zestawy powielone turbo-wiatrowe prądnic lub alternatorów balonowych i pojedyncze zespoły są wyposażone w odgromniki układów balonowych. Podzespoły balonowe turbin z prądnic lub alternatorów napędzanych wiatrem, napełnione są helem za pośrednictwem holu i pracują bezkolizyjnie na wietrze w pojedynczych instalacjach jak i w zespolonych farmach elektro - energetycznych produkujących czystą energię, wykorzystując energię wiatrową z ponad koron drzew.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **429211** (22) 2019 03 11

(51) *F03D 9/37* (2016.01)

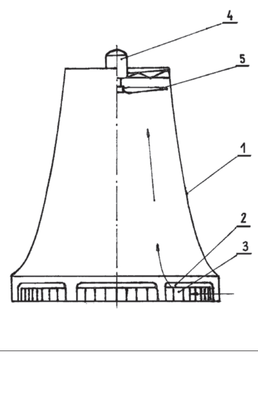
(71) WALEWSKI JULIAN, Warszawa

(72) WALEWSKI JULIAN

(54) **Sposób otrzymywania energii elektrycznej ze źródeł energii odnawialnej**

(57) Sposób otrzymywania energii elektrycznej ze źródeł energii odnawialnej, zwłaszcza o niskotemperaturowym nośniku energii polegającej na tym, że ciąg powietrza w kominie (1) wytworzony przez podgrzanie powietrza wlotowego do komina ciepłem ze źródeł energii odnawialnych napędza umieszczony przy wylocie powietrza z komina wirnika turbiny powietrznej sprzęgnięty z prądnicą.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **429330** (22) 2019 03 20

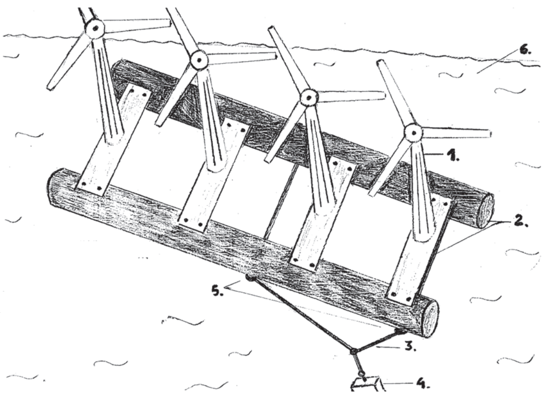
(51) *F03D 13/25* (2016.01)
F03D 80/20 (2016.01)

(71) SOŁTYSIK GRZEGORZ, Bratian
(72) SOŁTYSIK GRZEGORZ

(54) Platforma wiatrowa

(57) Zakotwiczona platforma pływająca przedstawiona na rysunku ustawiana przez wiatr pod odpowiednim kątem, co pozwala na pracę elektrowni wiatrowych znajdujących się na jej pokładzie.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **429253** (22) 2019 03 13

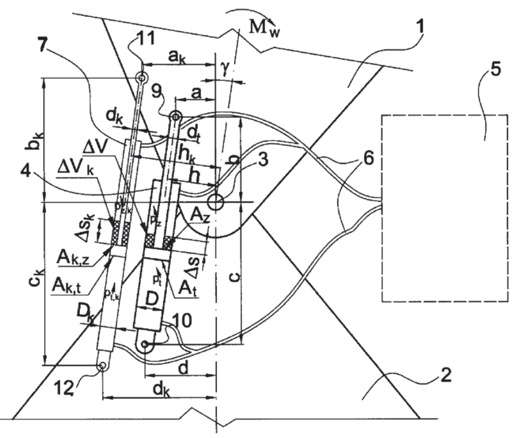
(51) *F15B 7/10* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) DUDZIŃSKI PIOTR; SKURJAT ALEKSANDER

(54) Sposób adaptacyjnej kompensacji podatności hydraulicznych układów realizujących wzajemny ruch elementów mechanicznych

(57) Sposób adaptacyjnej kompensacji podatności hydraulicznych układów realizujących przy użyciu cylindrów hydraulicznych wzajemny ruch elementów mechanicznych, przeznaczony do stosowania w automatyce siłowej znajdującej zastosowanie we wszystkich dziedzinach przemysłu, w którym przy użyciu połączonego podatnymi przewodami hydraulicznymi z podzespołem zasilająco-sterującym (5) co najmniej jednego cylindra hydraulicznego (4) realizuje się, w przegubie, wzajemny skręt członów mechanicznych (1, 2), a po zakończeniu realizacji skrętu ustala się pozycję członów mechanicznych (1, 2). Zakłócane podatnością układu hydraulicznego, zadane algorytmem sterowania spozycjonowanie członów mechanicznych (1, 2) kompensuje się na bieżąco dodatkową, wprowadzaną do układu objętością cieczy którą do układu wtłacza się, w wyniku wzajemnego ruchu członów mechanicznych (1, 2), co najmniej jednym kompensacyjnym cylindrem hydraulicznym (7).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **429270** (22) 2019 03 14

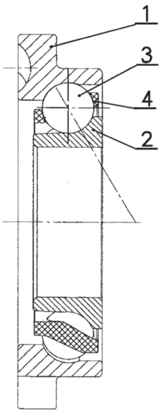
(51) *F16C 33/30* (2006.01)
F16D 23/00 (2006.01)
F16D 3/24 (2006.01)

(71) FABRYKA ŁOŻYSK TOCZNYCH KRAŚNIK SPÓŁKA AKCYJNA, Kraśnik
(72) SOKOŁOWSKI MAREK; ŁOMŻA HENRYK

(54) **Łożysko kulkowe skośne do aktuatora sprzęgła**

(57) Łożysko kulkowe skośne przeznaczone do aktuatora sprzęgła składające się z pierścienia wewnętrznego (2), koszyka (4), kulek (3) i zintegrowanego pierścienia zewnętrznego (1) z tarczą ma wykonane na powierzchni bocznej promieniowo trzy rowki kulkowe z których każdy ma promieniową zmienną głębokość wynikającą ze skoku spirali, zaś każdy rowek kulkowy oddalony jest od osi wgłębnego kanałka. Kanałki są na średnicy zewnętrznej co 120° wycięte o jednakowej głębokości prostopadłe do średnicy zewnętrznej zintegrowanego pierścienia (1) z tarczą przy czym dwa wgłębne kanałki mają większą szerokość i służą do smarowania zaś kanałek do ustalania zintegrowanego pierścienia zewnętrznego (1). Zintegrowany pierścień zewnętrzny (1) z tarczą jest wykonany ze stali do nawęglania lub ze spieku.

(6 zastrzeżeń)



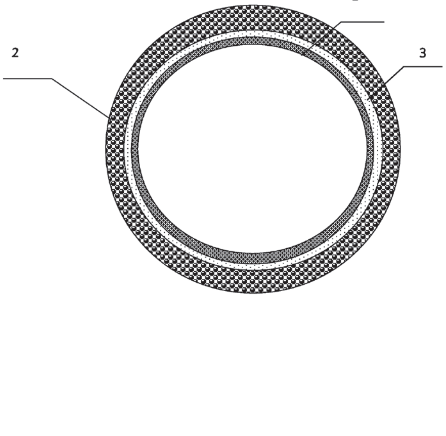
A1 (21) **429312** (22) 2019 03 18

(51) *F16J 12/00* (2006.01)
F17C 1/02 (2006.01)

(71) HABRYŃ ANDRZEJ STANISŁAW, Wolbrom
(72) HABRYŃ ANDRZEJ STANISŁAW

(54) **Zbiornik sprężonego gazu i jego kompozytowe elementy**

(57) Zbiornik sprężonego gazu i jego kompozytowe elementy charakteryzują się tym, że: kompletny zbiornik gazów stanowi rura kompozytowa albo zespół połączonych rur kompozytowych, przy czym rura kompozytowa posiada postać walca o stosunku L(długość) do D(średnica) nie mniejszym niż 1: 50, przy czym średnica wewnętrzna walca D nie jest większa niż 8 mm i walec ten tworzony jest przez rurę wewnętrzną (1) z tworzywa termoplastycznego, na której owinięty jest i zgrzany z nią za pośrednictwem warstwy adhezyjnej (3) ciągły oplot (2) w postaci pasma albo wielu pasm



rowingu z włókna szklanego albo węglowego albo bazaltowego albo węglowego albo aramidowego albo mieszany z wymienionych włókien, przy czym pasmo jest uprzednio przesycone żywicą epoksydową albo poliestrową albo inną żywicą chemo- albo termoutwardzalną, która po przesyceniu pasma rowingu została utwardzona przed owijaniem na rurze (1) z tworzywa termoplastycznego.

(14 zastrzeżeń)

A1 (21) **429322** (22) 2019 03 20

(51) *F16J 15/43* (2006.01)
F16J 15/53 (2006.01)
F16J 15/447 (2006.01)
F16C 33/82 (2006.01)
F16C 33/80 (2006.01)

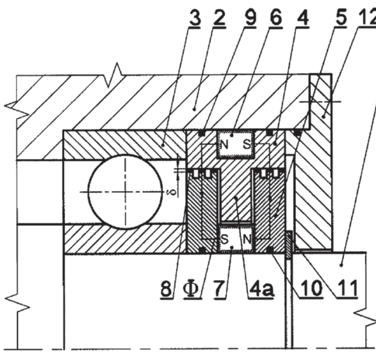
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) MATUSZEWSKI LESZEK

(54) **Uszczelnienie ochronne łożyska tocznego z wykorzystaniem cieczy magnetycznej**

(57) Uszczelnienie ochronne łożyska tocznego z wykorzystaniem cieczy magnetycznej, zawierające pokrywę, tulejkę kołnierzową, wielokrawędziowe nabiegunniki, magnesy trwałe spolaryzowane osiowo i ciecz magnetyczną, w którym tulejka kołnierzowa (4) z kołnierzem (4a) skierowanym w stronę wału (1) osadzona jest w obudowie (2), a w pierścieniowej wnęce (4b), wykonanej w tulejce kołnierzowej (4) po stronie obudowy (2), umieszczony jest magnes trwały (6), zaś na czopie (1a) wału (1) osadzone są wielokrawędziowe nabiegunniki (5), przedzielone magnesem trwałym (7), a ciecz magnetyczna (8) znajduje się w szczelinach pierścieniowych (δ), utworzonych pomiędzy występami uszczelniającymi położonymi na zewnętrznych powierzchniach walcowych wielokrawędziowych nabiegunników (5), a wewnętrznymi powierzchniami walcowymi tulejki kołnierzowej (4), zaś jeden z magnesów jest ustawiony względem czoła łożyska tocznego (3) w układzie biegunów N-S, a drugi z magnesów w układzie biegunów S-N oraz pomiędzy wewnętrznymi powierzchniami bocznymi wielokrawędziowych nabiegunników (5).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **429174** (22) 2019 03 07

(51) *F16L 19/02* (2006.01)
F16L 19/12 (2006.01)
F16L 47/04 (2006.01)

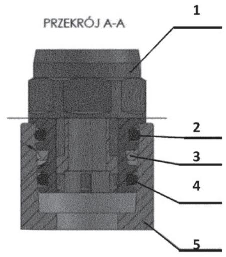
(71) DIAMON AUTOMOTIVE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gorzów Śląski

(72) GAJDA HENRYK; GAWEŁ KRZYSZTOF; KORZENIOWSKI ŁUKASZ

(54) **Złącze rurowe**

(57) Złącze rurowe przedstawione na rysunku charakteryzuje się tym, że posiada kształt stożka, a powierzchnia zewnętrzna ma ząb zacinający w kształcie jednego zwoju gwintu, może posiadać od 2 zębów do 8, a na zębie zacinającym posiada 30 małych wypustek.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **429172** (22) 2019 03 07

(51) *F16N 29/00* (2006.01)
F01M 11/03 (2006.01)
G01N 15/00 (2006.01)
G01N 27/00 (2006.01)

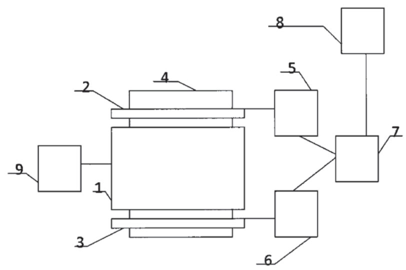
(71) INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH, Warszawa

(72) ROKICKI EDWARD; SPYCHAŁA JAROSŁAW; KOWALSKI MIROSŁAW; MANEROWSKI JERZY; ZBOIŃSKI MAREK

(54) **Czujnik do pomiaru zawartości mikrocząstek z materiałów ferromagnetycznych w instalacji olejowej silnika lotniczego w warunkach eksploatacyjnych**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje zagadnienie pomiaru zawartości mikrocząstek z materiałów ferromagnetycznych w instalacji olejowej silnika lotniczego w warunkach eksploatacyjnych. Cewki pomiarowe (2, 3) umieszczone są na końcach cewki transmitera (1), a badany olej wypełnia połowę przestrzeni efektywnego rozstawienia cewek (2, 3). Zgłoszenie znajduje główne zastosowanie w diagnostyce silników.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **429323** (22) 2019 03 20

(51) *F21V 1/12* (2006.01)

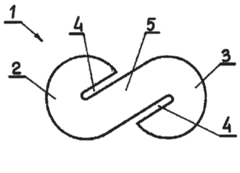
(71) WAWER PAULA, Sopot

(72) WAWER PAULA

(54) **Akcesorium wyposażenia wnętrz, zwłaszcza abażur do lampy oświetleniowej**

(57) Akcesorium wyposażenia wnętrz, zwłaszcza abażur do lampy oświetleniowej, zawiera sztywny stelaż oraz pokrycie zamocowane do tego stelaża. Pokrycie stanowi zespół połączonych ze sobą rozłącznie jednakowych płaskich kształtek podstawowych (1). Kształtka podstawowa (1) stanowi płytkę zbliżoną w kształcie do litery S, gdzie w obrębie wnętrza jednej części skrajnej (2) i drugiej części skrajnej (3) kształtka zawiera prostoliniową szczelinę (4), przy czym obie szczeliny (4) są zasadniczo równoległe do części środkowej (5) łączącej wymienioną część skrajną (2) z drugą częścią skrajną (3) kształtki podstawowej (1).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **429263** (22) 2019 03 14

(51) ***F21V 35/00*** (2006.01)
F21V 29/15 (2015.01)
F21V 37/00 (2006.01)
C11C 5/00 (2006.01)
F23D 3/16 (2006.01)

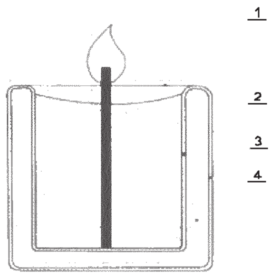
(71) INELEKTRA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) PUĆKO ANDRZEJ

(54) **Świeca oświetleniowa z izolacją termiczną**

(57) Świeca oświetleniowa w naczyniach z izolacją termiczną jest zbudowana z naczynia zawierającego materiał palny, w którym jest umieszczony włókienny knot do utrzymywania płomienia, które to naczynie (1) jest wykonane ze szkła o podwójnych ściankach (2, 3) połączonych tak, że tworzą zamkniętą szczelnie przestrzeń (4) wypełnioną rozrzedzonym powietrzem lub gazem o małej przewodności termicznej.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **429314** (22) 2019 03 19

(51) ***F23B 40/04*** (2006.01)
F24H 1/26 (2006.01)

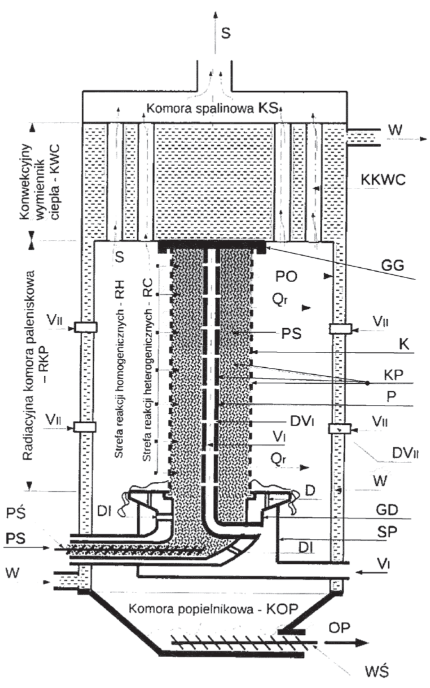
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) WÓJCIK JULIUSZ

(54) **Radiacyjna komora paleniskowa na paliwo stałe**

(57) Radiacyjna komora paleniskowa na paliwo stałe charakteryzuje się tym, że wewnątrz radiacyjnej komory paleniskowej RKP znajduje się kolumna promiennikowa KP składająca się z żaroodpornego kosza K, paliwa stałego PS, centralnie umieszczonego przewodu powietrznego P z dyszami DV_I, doprowadzającymi powietrze pierwotne V_I do strefy reakcji heterogenicznych RC, osadzona w gnieździe dolnym GD, które usadowione jest w skrzyni powietrznej SP i doprowadza paliwo stałe PS do kolumny promiennikowej KP, która od góry jest zaizolowana termicznie od konwekcyjnego wymiennika ciepła KWC górnym gniazdem GG, który odprowadza odpady paleniskowe OP z kolumny promiennikowej KP.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **429223** (22) 2019 03 09

(51) ***F23H 15/00*** (2006.01)
F23H 13/04 (2006.01)
F23B 60/00 (2006.01)

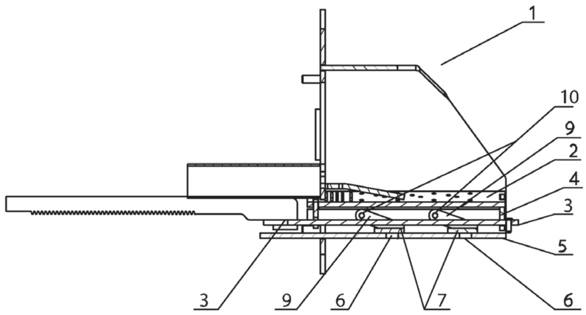
(71) KLIMOSZ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pawłowice

(72) KLIMOSZ MIROSŁAW; BARCIK KRZYSZTOF; PIETER SZYMON; WANTUŁA MICHAŁ

(54) **Palnik kotła pelletowego**

(57) Palnik kotła pelletowego zawierający połączony z cięgnem ruchomy ruszt o przesuwie podłużnym z otworami napowietrzającymi oraz zgarniaczem pionowym zamykającym od zewnątrz przestrzeń pomiędzy rusztem a dnem palnika, w którym dno (5) palnika (1) ma co najmniej jeden otwór (6) a do rusztu (2) od spodu przymocowany jest co najmniej jeden zgarniacz poziomy (7) zamykający swoją powierzchnią obszar odpowiadającego mu otworu (6).

(4 zastrzeżenia)



A-A

A1 (21) **429240** (22) 2019 03 12

(51) ***F23J 15/08*** (2006.01)
F23J 15/02 (2006.01)
G01N 25/66 (2006.01)

(71) POLOK MICHAŁ MPIRE, Dąbrowa Górnicza

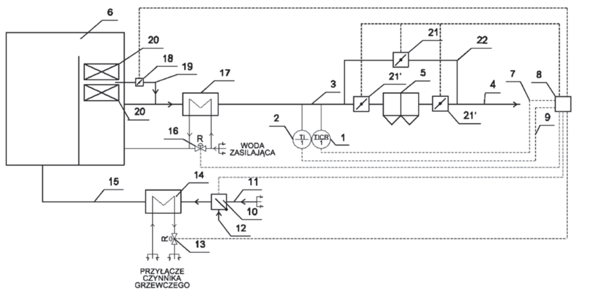
(72) POLOK MICHAŁ; MĘDRYCH JANUSZ; ŚWIERCZYŃSKI ADAM; GRZESICZAK MARIUSZ

(54) **Sposób optymalizacji pracy kotła energetycznego oraz układ do realizacji tego sposobu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób optymalizacji pracy kotła energetycznego wyposażonego w instalację (5) odpylania spalin, zwłaszcza kotła rusztowego polegający na tym, że w sposób ciągły mierzy się jednocześnie temperaturę punktu rosy spalin oraz temperaturę spalin po stronie dolotowej instalacji (5) odpylania spalin, wyniki pomiarów przekazuje się do modułu przetwarzająco-sterującego (8) a za jego pomocą steruje się modułem regulacji temperatury spalin w taki sposób, by utrzymywać temperaturę spalin na dolocie instalacji (5) odpylania spalin powyżej minimalnego założonego poziomu, wyższego od temperatury punktu rosy spalin, a w przypadku, gdy utrzymanie temperatury spalin dolotowych do instalacji (5) odpylania spalin powyżej założonego poziomu nie jest technicznie możliwe, to jest w przypadku gdy moduł regulacji temperatury nie jest zdolny w założonym czasie podnieść temperatury spalin co najmniej do założonego minimalnego poziomu, korzystnie kieruje się strumień spalin do kanału obejściowego (22) modułu awaryjnego obejścia instalacji odpylania spalin. Istotę wynalazku stanowi również układ optymalizacji pracy kotła energetycznego wyposażonego w instalację (5) odpylania spalin, zwłaszcza kotła

rusztowego, oparty na ciągłym pomiarze temperatury punktu rosy spalin oraz temperatury spalin, charakteryzujący się tym, że wyposażony jest w co najmniej jeden termometr (2) do pomiaru temperatury spalin oraz w co najmniej jedną sondę (1) do pomiaru temperatury punktu rosy spalin zanurzane w kanale (3) spalin po stronie dolotowej instalacji odpylania spalin, a termometr/y (2) i sonda/y (1) połączone są bezprzewodowo lub przewodami sygnałowymi odpowiednio (7 i 9) z modułem przetwarzająco-sterującym (8) analizującym wyniki pomiarów temperatury spalin i temperatury punktu rosy, który połączony jest bezprzewodowo lub przewodowo z modułem regulacji temperatury spalin oraz korzystnie z modułem awaryjnego obejścia instalacji odpylania spalin.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) **429176** (22) 2019 03 07

(51) *F23K 3/02* (2006.01)
F23C 1/00 (2006.01)

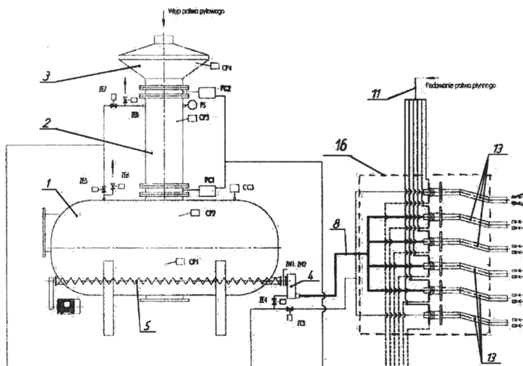
(71) MARCZENKO WŁODZIMIERZ, Milanówek; LUKIANOV VITALII, Warszawa; INSTYTUT MECHANIZACJI BUDOWNICTWA I GÓRNICTWA SKALNEGO, Warszawa; GOLEC TOMASZ, Warszawa; INSTYTUT ENERGETYKI INSTYTUT BADAWCZY, Warszawa

(72) MARCZENKO WŁODZIMIERZ; LUKIANOV VITALII; GOLEC TOMASZ; GÓRALCZYK STEFAN; PODGÓRZAK ROBERT

(54) **Układ dozowania paliwa do komory spalania i sposób dozowania paliwa stałego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ doprowadzający do ciśnieniowej komory spalania różne rodzaje paliw i sposób dozowania paliwa stałego. Istota układu polega na tym, że posiada zbiornik dozatora (1) z hermetycznym zamknięciem, nad którym jest szczelny podajnik (2) wyposażony na wlocie w przepustnicę (PC2) i na wylocie w drugą przepustnicę (PC1), natomiast w zbiorniku dozatora (1) jest zainstalowany dozownik ślimakowy (5) połączony poprzez z przewodem (8), którego rozgałęzienia są przyłączone do zespołu palników (13).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **429308** (22) 2019 03 20

(51) *F24S 10/50* (2018.01)
H01L 31/0525 (2014.01)
H02S 40/44 (2014.01)

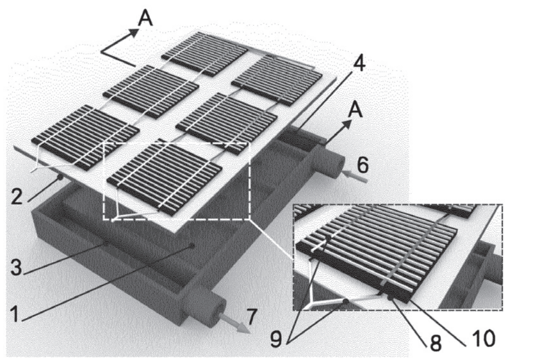
(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) LISIK ZBIGNIEW; ZNAJDEK KATARZYNA; RAJ EWA

(54) **Hybrydowy panel solarny z płytą chłodzącą**

(57) Hybrydowy cieczowy panel solarny, którego część kolektorową stanowi płyta chłodząca (1) zawierająca uformowane ścieżki przepływu cieczy chłodzącej, obejmujące komorę wlotową (3), komorę wylotową (4) oraz strefę wymiany ciepła umieszczoną pomiędzy komorą wlotowa (3) a komorą wylotową (4), zamknięte od góry płytą górną (2) charakteryzujący się tym, że zewnętrzna powierzchnia tej płyty ma własności izolacyjne i może być jednocześnie elementem części fotowoltaicznej, na której jest umieszczony co najmniej jeden element fotowoltaiczny (10) i połączenia elektryczne (9). Hybrydowy cieczowy panel solarny, którego część kolektorową stanowi płyta chłodzące (1) zawierająca uformowane ścieżki przepływu cieczy chłodzącej, obejmujące komorę wlotową (3), komorę wylotową (4) oraz strefę wymiany ciepła (5) umieszczoną pomiędzy komorą wlotową (3) a komorą wylotową (4), zamknięte od góry płytą górną (2) charakteryzujący się tym, że strefa wymiany ciepła ma postać co najmniej jednego minikanału o wysokości h równej od 0,2 do 2 mm.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **429302** (22) 2019 03 20

(51) *F25D 29/00* (2006.01)
F25D 13/04 (2006.01)
F25B 21/02 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

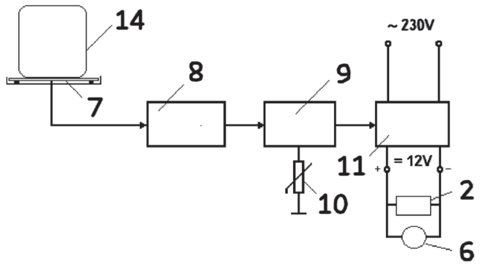
(72) FILIN SERGIY; FILINA-DAWIDOWICZ LUDMIŁA; ZAKRZEWSKI BOGUSŁAW

(54) **Wielokomorowa termoelektryczna szafa chłodnicza**

(57) Wielokomorowa termoelektryczna szafa chłodnicza, zawierająca izolowane cieplnie komórki do przechowywania produktów (14), z których każda jest wyposażona w termoelektryczny agregat chłodniczy zawierający moduł termoelektryczny (2), radiator strony zimnej, dystanser oraz radiator strony gorącej i wentylator (6) strony gorącej wspólny dla szafy lub indywidualny dla każdej komórki, charakteryzuje się tym, że dno komórki (1) wyposażone jest w tensometryczne czujniki (7), które połączone są z przetwornikiem (8) sygnału masy na sygnał elektryczny, który połączony jest ze wzmacniaczem błędu (9), który połączony jest z rezystorem (10) oraz modulatorem impulsów (11), który jest włączony w obwód zasilania modułu termoelektrycznego (2) i wentylatora (6) strony gorącej agregatu chłodniczego. Agregat chłodniczy może być wyposażony w wentylator radiatora strony zimnej, połączony rów-

nolegle do modułu (2) i wentylatora (6) strony gorącej. Modulator impulsów (11) stanowi modulator PWM lub PFM.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **429321** (22) 2019 03 20

(51) *F28D 9/00* (2006.01)
F28F 17/00 (2006.01)

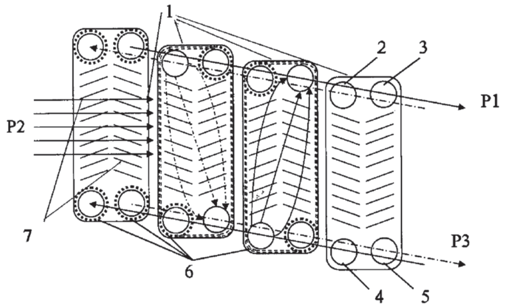
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) ANDRZEJCZYK RAFAŁ; MUSZYŃSKI TOMASZ; MIKIELEWICZ DARIUSZ

(54) **Pakietowy wielokanałowy wymiennik ciepła**

(57) Pakietowy wielokanałowy wymiennik ciepła składający się z szeregu profilowanych pojedynczych płyt wzajemnie połączonych na obrzeżach oraz wokół otworów wlotowych i wylotowych w taki sposób, że przez utworzoną między płytami przestrzeń przepływa na przemian czynnik P1 i P3 a każda z dwóch przeciwległych profilowanych płyt (1) posiada szczeliny (7) tworzące kanały przepływu czynnika roboczego P2.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **429170** (22) 2019 03 07

(51) *F28F 9/02* (2006.01)
F28F 9/24 (2006.01)

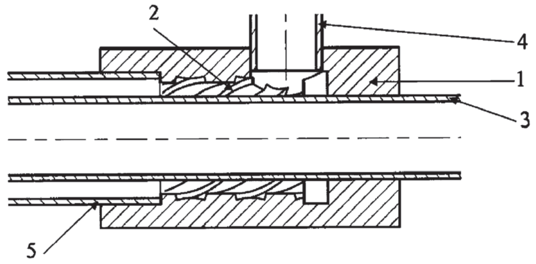
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) ANDRZEJCZYK RAFAŁ; MUSZYŃSKI TOMASZ

(54) **Łącznik z turbolizatorem wymiennika ciepła**

(57) Łącznik z turbolizatorem wymiennika ciepła składa się z kolektora osadzonego na wymienniku w postaci osiowo usytuowanej rury w rurze posiada kolektor (1) osadzony na rurach (3, 5) i ma usytuowane między wlotem a wylotem cieczy spiralne kanały turbolizatora (2).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **429280** (22) 2019 03 17

(51) *F41J 9/00* (2006.01)
F41J 7/02 (2006.01)
F41J 11/00 (2009.01)
F41J 7/04 (2006.01)
F41J 7/06 (2006.01)
F41G 3/00 (2006.01)
F41J 5/00 (2006.01)

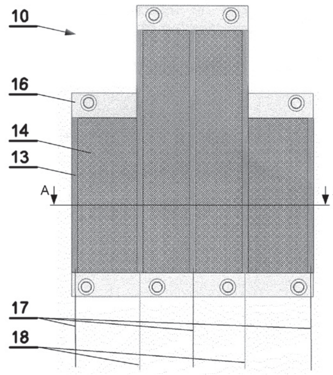
(71) WOJSKOWY INSTYTUT TECHNICZNY UZBROJENIA, Zielonka; OPTIMUM TYMIŃSKI I S-KA SPÓŁKA JAWNA, Koprki

(72) ŚWIDERSKI WALDEMAR; TYMIŃSKI DARIUSZ; HŁOSTA PAWEŁ; SYLWESTRZAK MARCIN; BURYŁO MAREK; LEWANDOWSKI ZBIGNIEW; WIDOTA JACEK; ZYCH MATEUSZ

(54) **Figura termalna szybkonagrzewalna oraz system sterowania figurą termalną i sposób sterowania figurą termalną**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest figura termalna szybkonagrzewalna oraz system sterowania figurą termalną i sposób sterowania figurą termalną. Figura termalna zawierająca obszar aktywowalny termalnie pod wpływem przepływu prądu zasilania doprowadzonego przewodami zasilającymi, charakteryzuje się tym, że konduktancja G figury termalnej (10) mierzona pomiędzy przewodami zasilającymi (17, 18) jest w zakresie od 0,5 do 2 S na 1 m^2 obszaru aktywowalnego termalnie (14).

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **429204** (22) 2019 03 07

(51) *G01G 17/04* (2006.01)
G01G 23/00 (2006.01)

(71) STKTK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Elbląg

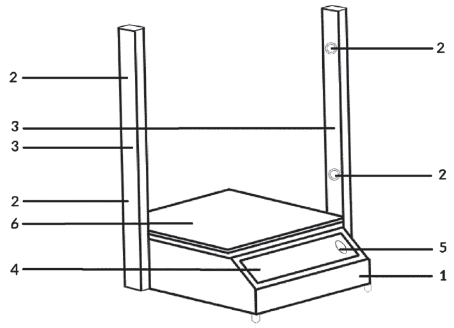
(72) FIRMOWSKI BARTOSZ ŁUKASZ; KOWALKOWSKI MICHAŁ NORBERT

(54) **Urządzenie i sposób do pomiaru ilości płynu w opakowaniu**

(57) Urządzenie do pomiaru ilości płynu w opakowaniu składa się z wagi wyposażonej w płytę ważącą połączoną z wyświetlaczem

ciekłokrystalicznym i sygnalizatorem oraz wyposażone jest w moduł WiFi i interfejs diagnostyczny połączony z komputerem, ma zamocowane do ściany bocznej wagi (1) co najmniej jedno składane ramię (3) wyposażone w co najmniej jedną kamerę (2) połączoną z komputerem. Sposób pomiaru płynu w opakowaniu polega na tym że, operator po uruchomieniu wagi (1) wybiera tryb „nowy spis magazynowy" waga (1) połączona z komputerem przesyła dane do chmurowego systemu obliczeniowego, który tworzy nowy spis magazynowy oznaczony datą, godziną, lokalizacją miejsca, identyfikacji użytkownika od tej chwili powstała lista zarządzana jest z panelu zarządzającego, operator stawia kolejne produkty na wadze (1), urządzenie dokonuje identyfikacji i przesyła dane dotyczące produktu do chmurowego systemu obliczeniowego, po dokonanym spisie waga (1) komunikuje operatorowi, poprzez wyświetlacz LCD (4) oraz sygnalizator (5), że pomiar został wykonany, operator odkłada produkt na miejsce i stawia kolejny produkt na wadze (1), powtarza się poprzednie czynności, po zważeniu wszystkich wymaganych produktów, operator wybiera opcje „zakończ spis magazynowy", system obliczeniowy zamyka utworzony spis magazynowy, z określeniem daty, miejsca i czasu.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **429205** (22) 2019 03 07

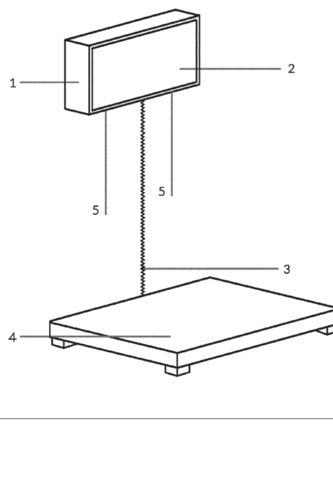
(51) *G01G 19/40* (2006.01)
G01G 19/414 (2006.01)
G01G 19/415 (2006.01)
G01G 23/00 (2006.01)

(71) STKTK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Elbląg
(72) FIRMOWSKI BARTOSZ ŁUKASZ; KOWALKOWSKI MICHAŁ NORBERT

(54) **Urządzenie i sposób do pomiaru wagi i ilości produktów spożywczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie i sposób do pomiaru wagi i ilości produktów spożywczych. Urządzenie do pomiaru ilości produktu w opakowaniu składa się z wagi (4) połączonej przewodem (3) z jednostką obliczeniową (1) wyposażoną w komputer, moduł WiFi i interfejs diagnostyczny z wyświetlaczem ciekłokrystalicznym (2). Od spodu jednostka obliczeniowa (1) wyposażona jest w kamerę (5) połączoną z komputerem.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **432245** (22) 2019 12 16

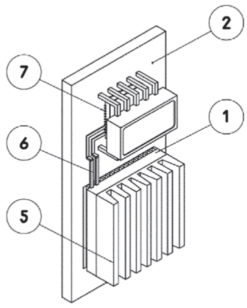
(51) *G01K 17/00* (2006.01)
G01K 17/06 (2006.01)
G01K 17/08 (2006.01)
F25B 21/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce
(72) WITKOWSKI GRZEGORZ; TOFIL SZYMON; MULCZYK KRYSTIAN; DANIELEWSKI HUBERT; KURP PIOTR

(54) **Podzielnik kosztów ogrzewania, zwłaszcza dla wymienników ciepła**

(57) Przedmiotem wynalazku jest podzielnik kosztów ogrzewania, zwłaszcza dla wymienników ciepła, stosowanych w domowych i przemysłowych instalacjach grzewczych, który wykorzystuje moduł Peltiera (1) czyli element półprzewodnikowy zbudowany z dwóch cienkich płytek ceramicznych, pomiędzy którymi znajdują się szeregowo ułożone półprzewodniki p oraz n. moduł Peltiera generuje równicę potencjałów gdy na jego okładkach pojawia się różnica temperatur. Na podstawie odczytanego wskazania napięcia na module Peltiera, mikroprocesor (7) generuje i zlicza impulsy, o częstotliwości proporcjonalnej do odczytanego napięcia, a aktualne wskazania urządzenia prezentowane są na wyświetlaczu LCD. Układ zamknięty jest w obudowie składającej się z dwóch części.

(2 zastrzeżenia)



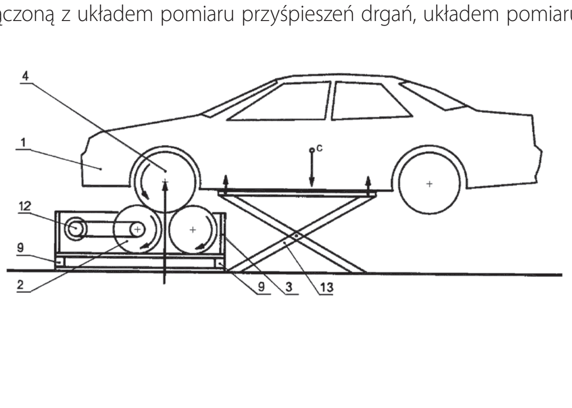
A1 (21) **429243** (22) 2019 03 13

(51) *G01M 13/04* (2019.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) STANIK ZBIGNIEW; HADRYŚ DAMIAN; KUBIK ANDRZEJ; MARCOL DAWID

(54) **Urządzenie i sposób diagnozowania stanu technicznego łożysk kół jezdnych pojazdów samochodowych**

(57) Urządzenie do diagnozowania stanu technicznego łożysk kół jezdnych pojazdów samochodowych charakteryzuje się tym, że wyposażone jest korzystnie w przenośny mechatroniczny układ regulacji prędkości obrotowej koła (4) złożony z dwóch równolegle umieszczonych walcowych rolek jezdnych (2) podpartych przez obudowy (3), przy czym rolki jezdne (2) łożyskowane są obrotowo względem swojej osi usytuowanej równolegle do poziomego podłoża, a przenośny mechatroniczny układ regulacji prędkości obrotowej koła (4) jest realizowany poprzez układ rolkowy za pomocą silnika (12) sterowanego przez jednostkę sterująco - analizującą umieszczoną w obudowie układu pomiarowo - analizującego i połączoną z układem pomiaru przyśpieszeń drgań, układem pomiaru



prędkości obrotowej koła, układem monitorowania obciążenia węzła łożyskowego (9), układem monitorowania ciśnienia w ogumieniu oraz z układem prezentacji wyniku. Przedstawiono również sposób diagnozowania.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **429291** (22) 2019 03 15

(51) *G01N 21/64* (2006.01)

(71) UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI, Kraków

(72) LATOWSKI DARIUSZ; LISTWAN STANISŁAW; RĄPAŁA-KOZIK MARIA; ZAWROTNIAK MARCIN

(54) **Sposób badania właściwości aseptycznych na tkaninie traktowanej substancjami niedyfundującymi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób badania własności antybakteryjnych i antygrzybiczych na tkaninie traktowanej substancjami niedyfundującymi, w którym bada się aktywność metaboliczną z zastosowaniem soli tetrazolowej oraz przeprowadza się analizę ilościową z zastosowaniem znacznika fluorescencyjnego, dla tkanin stosowanych w przemyśle tekstylnym, a w szczególności w produkcji skarpet, pończoch rajstop, materiałów sportowych i medycznych. Poza producentami tekstyliów, opracowany sposób znajdzie zastosowanie w laboratoriach dokonujących oceny aseptyczności tkanin i przędzy.

(6 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 06 29

A1 (21) **429536** (22) 2019 04 05

(51) *G01N 21/88* (2006.01)
G01N 21/89 (2006.01)
G01N 25/72 (2006.01)

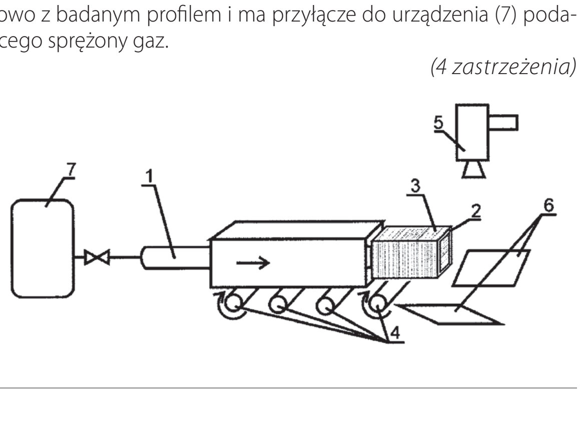
(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

(72) CHUDZIK STANISŁAW

(54) **Stanowisko do bezdotykowego wykrywania defektów struktury profili zamkniętych, zwłaszcza kompozytowych profili zamkniętych**

(57) Stanowisko zawiera zespół podawczy do przemieszczania sprawdzanego przedmiotu, źródło ciepła ogrzewające powierzchnię sprawdzanego przedmiotu, kamerę termowizyjną połączoną z komputerem oraz urządzenie do podawania sprężonego gazu. Stanowisko charakteryzuje się tym, że ma lancę (1) z końcówką w postaci dyszy (2) z termoizolacyjnym uszczelnieniem (3), której ujściem jest obwodowa szczelina o jednakowej szerokości skierowana pod kątem ostrym do powierzchni wewnętrznej badanego profilu, przy czym powierzchnia zewnętrzna boczna termoizolacyjnego uszczelnienia (3) odpowiada powierzchni wewnętrznej badanego profilu, natomiast równolegle do osi lancy (1) znajduje się zespół podawczy samotoku (4) z badanym profilem, na zewnątrz którego umieszczona jest termowizyjna kamera (5) oraz zwierciadła (6) tak posadowione, że w polu widzenia termowizyjnej kamery (5) znajduje się powierzchnia zewnętrzna całego nagrzewanego obwodu badanego profilu, zaś lanca (1) posadowiona jest współosiowo z badanym profilem i ma przyłącze do urządzenia (7) podającego sprężony gaz.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **429219** (22) 2019 03 11

(51) *G01N 27/02* (2006.01)
G01N 33/38 (2006.01)

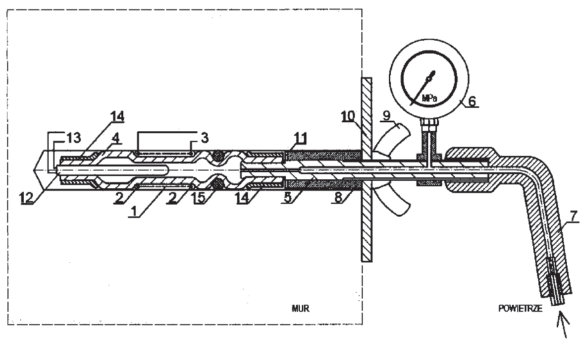
(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn

(72) WÓJCIK ROBERT

(54) **Sonda impedancyjna do monitorowania zawartości wilgoci w przegrodach budowlanych, zwłaszcza w murach ceglanych**

(57) Sonda impedancyjna do monitorowania zawartości wilgoci w przegrodach budowlanych, zwłaszcza w murach ceglanych, charakteryzuje się tym, że składa się z cylindrycznego, celulozowego absorbentu – nośnika (1), który ma potencjał wilgoci dostosowany do warunków panujących w murze, w którym umieszczono równolegle dwie elektrody pomiarowe (2) wykonane ze złota lub srebra połączone przewodami (3) z zewnętrznym analizatorem impedancyjnym. W środku cylindrycznego nośnika (1), między elektrodami (2) umieszczono elastyczny wężyk (4), połączony z pompą powietrza poprzez króciec (5) z manometrem (6) i wentylem (7), natomiast od strony manometru (6) zamontowana jest w nośniku (1) gumowa tuleja (8) sprężana przy pomocy motylkowej (9) zamontowanej na gwintowanej części króćca (5) i płytki oporowej (10) z jednej strony oraz podkładki (11) z drugiej. Koniec wężyka (4) jest zaślepiony osłoną, w której znajduje się czujnik temperatury (12), a szczelność wężyka (4) z osłoną czujnika temperatury oraz króćcem (5) zapewniają dwie tuleje zaciskowe (14) ze stożkowo ukształtowaną krawędzią znajdujące się na przeciwległych końcach wężyka. Na zewnętrznej stronie wężyka (4) są nawleczone silikonowe oringi (15), które dzielą wnętrze wężyka (4) na mniejsze komory. Odległość między elektrodami (2) wynosi od 12 do 35 mm. Zewnętrzna warstwa wężyka (4) wykonana jest z lateksu, natomiast wewnętrzna z silikonu. Czujnikiem temperatury (12) jest termistor Pt 100 z dwu-trzy- lub czterożyłowymi przewodami pomiarowymi (13).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **429206** (22) 2019 03 07

(51) *G01N 33/10* (2006.01)
A21D 8/00 (2006.01)

(71) INSTYTUT AGROFIZYKI IM. BOHDANA DOBRZAŃSKIEGO POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Lublin

(72) MIŚ ANTONI; NAWROCKA AGNIESZKA; KREKORA MAGDALENA; NIEWIADOMY ZBIGNIEW

(54) **Sposób określania przebiegu redystrybucji wody pomiędzy składnikami ciasta pszennego podczas miesienia**

(57) Sposób określania przebiegu redystrybucji wody podczas miesienia pomiędzy składnikami ciasta pszennego: skrobią, glutenem i suplementem błonnikowym, charakteryzującymi się wskaźnikami redystrybucji R_S, R_g i R_f, oraz udziałami wagowymi φ_S, φ_g i φ_f, odpowiednio, z wykorzystaniem farinografu, polega na tym, że prowadzony jest w trzech etapach, czas miesienia t trwa nie krócej niż 40 min do momentu, kiedy procesy fizycznej i chemicznej redystrybucji wody pomiędzy składnikami ciasta w pełni usta-

ją, pomiary konsystencji ciasta w czasie miesienia wykonuje się z częstotliwością nie mniejszą niż 30 min^{-1}, a przed rozpoczęciem testu miesienia, wykonuje się wstępne nawilżanie skrobi (SM) oraz stosuje się suplement błonnikowy w dwóch wariantach, jako poddawany i nie poddawany zabiegowi wstępnego nawilżania (FM). Skrobia, gluten i suplement błonnikowy, mają ustaloną i wyrównaną wilgotność. Sposób według wynalazku wykonywany z wykorzystaniem farinograficznego testu miesienia i metody analizy regresji nieliniowej pozwala odnaleźć matematyczne zależności pomiędzy zmianami konsystencji ciasta, uzyskanymi w wyniku pomiarów farinograficznych, a prognozowanymi zmianami uwodnienia poszczególnych jego składników.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **433101** (22) 2020 02 28

(51) *G01N 33/24* (2006.01)
G01N 9/24 (2006.01)
G01N 19/10 (2006.01)

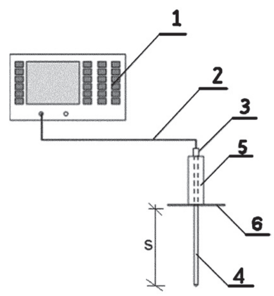
(71) INSTYTUT AGROFIZYKI
IM. BOHDANA DOBRZAŃSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Lublin

(72) KAFARSKI MARCIN; LEWANDOWSKI ARKADIUSZ; SZYPŁOWSKA AGNIESZKA; WILCZEK ANDRZEJ; SKIERUCHA WOJCIECH; WOSZCZYK ALEKSANDRA; SZEREMENT JUSTYNA

(54) **Urządzenie do pomiaru wilgotności gleby w okolicach systemu korzeniowego rośliny i sposób pomiaru**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do pomiaru wilgotności gleby w okolicach systemu korzeniowego rośliny, składające się z sondy antenowej, połączonej dla doprowadzenia sygnału poprzez przewód i złącze z wektorowym analizatorem sieci lub reflektometrem TDR, charakteryzujące się tym, że sonda posiada jeden pręt (4), którego górna część umieszczona jest w cylindrycznym korpusie (5), a na korpusie (5) znajduje się flansza (6), przy czym korpus (5) wypełniony jest żywicą z zgłoszenia zachowaniem impedancji falowej ok. 50 Ω. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób prowadzenia pomiaru z zastosowaniem przedstawionego urządzenia, w którym pręt (4) sondy wbijany jest w glebę do uzyskania kontaktu flanszy (6) z glebą.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **429230** (22) 2019 03 11

(51) *G08B 17/107* (2006.01)
G08B 17/00 (2006.01)
G08B 17/06 (2006.01)

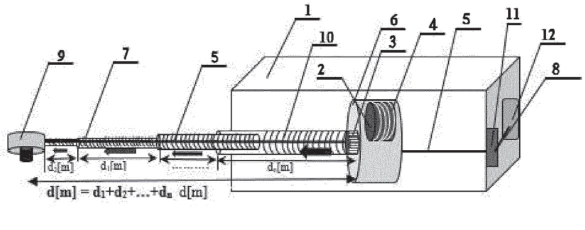
(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa;
POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa;
SZKOŁA GŁÓWNA SŁUŻBY POŻARNICZEJ, Warszawa

(72) PAŚ JACEK; KLIMCZAK TOMASZ; ROSIŃSKI ADAM

(54) **Automatyczne urządzenie do instalacji czujek w układach koincydencyjnych systemów sygnalizacji pożarowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do automatycznej instalacji czujek składające się z ognioodpornej obudowy (1) z otworem na czujkę (9) w której umieszczona jest obudowa (6) w której znajduje się silnik krokowy (2) połączony za pomocą przekładni mechanicznej (3) ze szpulą (4) z nawiniętym kablem (5). Na obudowie (6) przymocowane jest urządzenie teleskopowe (7) składające się z niemniej niż dwóch segmentów, gdzie w każdym segmencie znajduje się sprężyna (10). Do końca urządzenia teleskopowego (7) od wewnątrz przymocowany jest koniec kabla (8) nawiniętego na szpulę (4) biegnący wewnątrz sprężyn (10). Wewnątrz obudowy znajduje się połączony z silnikiem krokowym (2) moduł sterowania (11) połączony za pomocą kabla (8). Na końcu urządzenia teleskopowego (7) znajduje się przymocowana czujka (9) połączona za pomocą kabla (8) z modułem sterowania (11).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **429288** (22) 2019 03 15

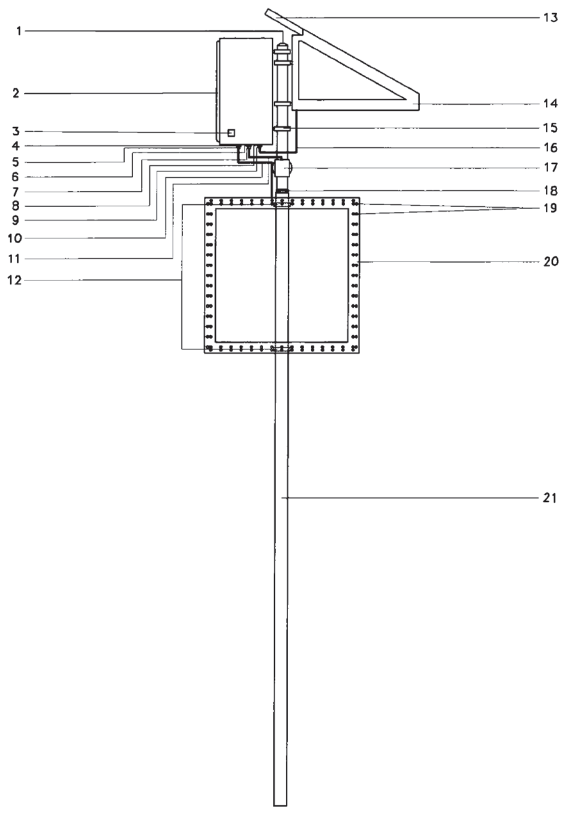
(51) *G08G 1/005* (2006.01)

(71) MICHALEC-KOSEWSKA ANNA, Warszawa

(72) MICHALEC-KOSEWSKA ANNA

(54) **Urządzenie do oświetlenia znaku drogowego D6 - przejście dla pieszych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do oświetlania znaku drogowego D6 - przejście dla pieszych, w trybie ciągłym bez względu na porę dnia i roku, które przeznaczone jest do informowania użytkowników dróg o lokalizacji przejścia dla pieszych oraz o obecności lub nie pieszego w tej strefie. Urządzenie składa się ze źródła światła, którym są diody LED (19), zamontowane w kwadratowej ramie (20). Diody LED (19) zasilane są z ogniwa fotowoltaicznego (13) zamontowanego na konstrukcji wsporczej (14). Diody LED (19), przy zastosowaniu dwóch ściemniaczy RGB LED oraz dwóch manualnych



ściemniaczy LED w układzie sterującym stroboskopową pracą oraz koloru świecenia diod LED (19) jak również czujnika ruchu (17), zapewniają oświetlenie znaku drogowego D6 – przejście dla pieszych z jego czterech stron, w dwóch trybach pracy stroboskopu i koloru świecenia diod LED (19). Moduł radiowy pełni funkcję nadajnika i odbiornika do komunikacji z drugim urządzeniem zlokalizowanym po przeciwnej stronie drogi, co zapewnia ich zsynchronizowaną pracę, w tym samym czasie.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **429294** (22) 2019 03 17

(51) ***G08G 1/005*** (2006.01)

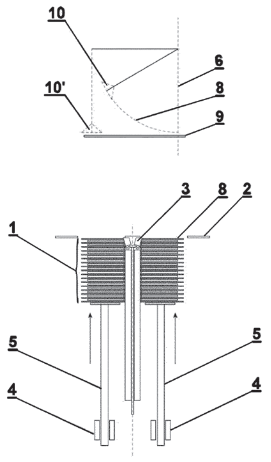
(71) INSTYTUT BADAŃ I ROZWOJU MOTORYZACJI BOSMAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bielsko-Biała

(72) STUDNICKI MICHAŁ

(54) **Sposób sortowania płaskich detali w postaci krążków**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób sortowania płaskich detali w postaci krążków, które do sortowania dostarczane są w postaci sklejonych z różną siłą warstw materiałów złożonych z krążków o różnych twardościach i różnej orientacji warstw, które są rozdzielane, a następnie odkładane na różne odbieraki. Sposób polega na tym, że detale w postaci krążków powstałych ze sklejenia ze sobą z różną siłą dwóch warstw przekładek (8, 9) o różnych twardościach zaopatrzonych po środku w centrujący otwór dostarczane są w postaci stosu (1) poprzez automatyczny obrót stołu z trzpieniami w obszar sortowania śledzony przez kamerę wizyjną, która za pomocą wbudowanego algorytmu w zależności od charakteru górnej warstwy rozdziela je, rozpoznając rodzaj przekładki (8) albo (9) znajdującej się na szczycie stosu i dobiera algorytm w zależności od rozmieszczenia warstwy miękkiej (8) i twardej (9).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **429242** (22) 2019 03 12

(51) ***G09B 23/28*** (2006.01)
G09B 19/24 (2006.01)
G09B 9/00 (2006.01)
A61B 1/313 (2006.01)
A61B 17/94 (2006.01)
A61B 34/20 (2016.01)

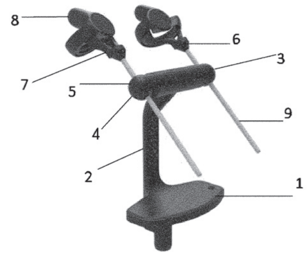
(71) KORZENIOWSKI PRZEMYSŁAW, Kraków

(72) KORZENIOWSKI PRZEMYSŁAW

(54) **Laparoskopowy interfejs wejściowy do komputerowego chirurgicznego systemu symulacyjnego**

(57) Laparoskopowy interfejs wejściowy do komputerowego chirurgicznego systemu symulacyjnego składający się z podstawy (1) charakteryzuje się tym, że podstawa składa się, w dolnej części, z nieruchomego ramienia (2) oraz, w górnej części, z wzdłużnego elementu mocującego (3) posiadającego po obu stronach wycięcia (4) umożliwiające montaż poprzecznie przewierconych obrotowych kul (5) przez które przechodzą laparoskopy (6) o ograniczonym zakresie ruchu wyposażone w uchwyty kontrolera (7) w których umieszczane są kontrolery (8) z wysięgnikami (9), zaś ruch kontrolerów (8) jest monitorowany w przestrzeni trójwymiarowej przez zewnętrzne kamery umożliwiając sterowanie przez użytkownika chirurgicznym systemem symulacyjnym.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **429264** (22) 2019 03 14

(51) ***H01B 11/22*** (2006.01)
H01B 7/32 (2006.01)
H01B 7/36 (2006.01)
H01B 7/17 (2006.01)
G02B 6/44 (2006.01)

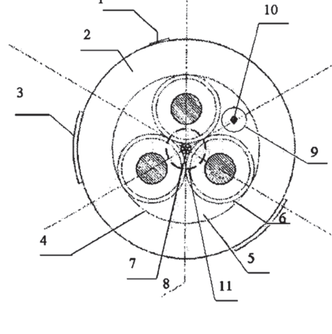
(71) DRUT-PLAST CABLES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) RYNKOWSKI ADAM; ŻYWICA ANDRZEJ

(54) **Ekranowany kabel elektroenergetyczny wielofazowy, zwłaszcza górniczy ze światłowodami do monitorowania temperatury oraz lokalizacji potencjalnych i rzeczywistych miejsc uszkodzeń**

(57) Ekranowany kabel elektroenergetyczny składa się z warstwy zewnętrznej (1), warstwy izolacyjnej (2), warstwy metalowej (3) w postaci pancerza, części środkowej z wypełnieniem (5), ekranów metalowych (4, 6), jednodrutowego rdzenia metalowego (7), światłowodu (8). W wypełnieniu (5) umieszczona jest co najmniej jedna tuba (9) z co najmniej jednym światłowodem jednomodowym (10), a w rdzeniu metalowym umieszczona jest tuba (11) z co najmniej jednym światłowodem (8) do pomiarów temperatury.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **429265** (22) 2019 03 14

(51) *H01B 11/22* (2006.01)
H01B 7/32 (2006.01)
H01B 7/36 (2006.01)
H01B 7/17 (2006.01)
G02B 6/44 (2006.01)

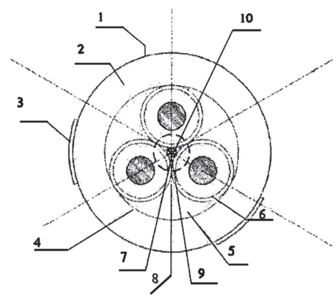
(71) DRUT-PLAST CABLES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) RYNKOWSKI ADAM; ŻYWICA ANDRZEJ

(54) **Ekranowany kabel elektroenergetyczny wielofazowy, zwłaszcza górniczy ze światłowodem**

(57) Ekranowany kabel elektroenergetyczny składa się z warstwy zewnętrznej (1), warstwy izolacyjnej (2), warstwy metalowej (3) w postaci pancerza, części środkowej z wypełnieniem (5), ekranów metalowych (4, 6), jednodrutowego rdzenia metalowego (7), tuby (8) ze światłowodem (9), charakteryzuje się tym że na rdzeń metalowy (7) jest nałożona dodatkowa warstwa metalu, korzystnie w postaci plecionki (10) metalowej, podatnej na dostosowanie własnego profilu do dostępnego otworu wewnątrz kabla, która wykonana jest w postaci tuby.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **429266** (22) 2019 03 14

(51) *H01B 11/22* (2006.01)
H01B 7/32 (2006.01)
H01B 7/36 (2006.01)
H01B 7/17 (2006.01)
G02B 6/44 (2006.01)

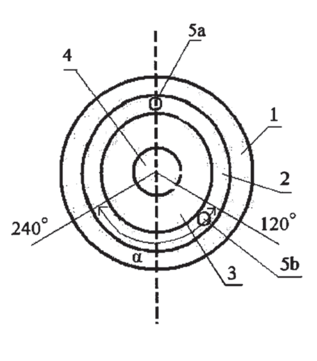
(71) DRUT-PLAST CABLES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) RYNKOWSKI ADAM; ŻYWICA ANDRZEJ

(54) **Kabel jednożyłowy ze światłowodem z dwuparametrycznym monitoringiem**

(57) Kabel jednożyłowy ze światłowodem przedstawiony na rysunku składający się z współosiowych warstw; powłoki izolacyjnej, żyły powrotnej w postaci warstwy drutów metalowych nawiniętych spiralnie, izolacji oraz żyły roboczej charakteryzuje się tym, że w warstwie żyły powrotnej nawinięte są co najmniej dwie tuby ze światłowodami w taki sposób, że odległość kątowa α pomiędzy osią pierwszej tuby ze światłowodami a drugą tubą jest większa niż 120° i mniejsza niż 240°.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **429285** (22) 2019 03 18

(51) *H01H 33/59* (2006.01)
H01H 9/54 (2006.01)

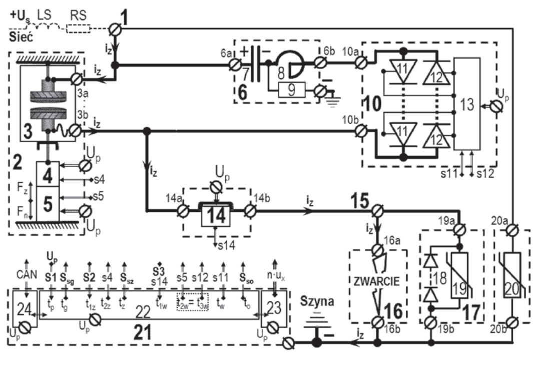
(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) BARTOSIK MAREK; BORKOWSKI PIOTR; JESKE ANDRZEJ; NOWAK ŁUKASZ; WÓJCIK FRANCISZEK

(54) **Ultraszybki wyłącznik hybrydowy prądu stałego przeznaczony zwłaszcza dla trakcji kolejowej**

(57) Ultraszybki wyłącznik hybrydowy prądu stałego przeznaczony zwłaszcza dla trakcji kolejowej, wyposażony w główny tor prądowy zawierający połączone ze sobą szeregowo główny sieciowy zacisk przyłączowy wejściowy (1), zespół ultraszybkiego łącznika próżniowego (2), zespół przekaźnika nadprądowego (14) oraz główny odbiornikowy zacisk przyłączowy wyjściowy (15), a nadto wyposażony w zespół trzech ograniczników przepięć (17, 18, 19) i zespół sterowania (13) charakteryzuje się tym, że wejściowy zacisk przyłączowy (3a) komory próżniowej (3) zespołu ultraszybkiego łącznika próżniowego (2), dołączony do głównego sieciowego zacisku przyłączowego (1) wyłącznika, jest dołączony także do wejściowego zacisku przyłączowego (6a) zespołu generatora przeciwprądu (6), którego wyjściowy zacisk przyłączowy (6a) jest dołączony do wejściowego zacisku przyłączowego (10a) zespołu tyrystorowego (10), którego wyjściowy zacisk przyłączowy (10b) jest dołączony do wyjściowego zacisku przyłączowego (3b) komory próżniowej (3) dołączonego również do wejściowego zacisku przyłączowego (14a) zespołu przekaźnika nadprądowego (14), którego wyjściowy zacisk przyłączowy (14b) jest z kolei dołączony do głównego odbiornikowego zacisku przyłączowego (15) wyłącznika. Zespół generatora przeciwprądu (6) wyłącznika zawiera połączone szeregowo kondensator komutacyjny (7) i dławik komutacyjny (8). Jedna okładka kondensatora (7) jest dołączona do wejściowego zacisku przyłączowego (6a) zespołu generatora przeciwprądu (6). Druga okładka kondensatora (7) jest dołączona do jednego zacisku dławika (8), którego drugi zacisk jest dołączony do wyjściowego zacisku przyłączowego (6b) zespołu generatora (6). Do wspólnego punktu kondensatora komutacyjnego (7) i dławika komutacyjnego (8) jest dołączony jeden zacisk opornika (9), którego drugi zacisk jest dołączony do szyny uziomowej dołączanej do szyn jezdnych. Zespół tyrystorowy (10) wyłącznika zawiera dwie gałęzie tyrystorów (11, 12), każdą złożoną z kilku tyrystorów połączonych szeregowo, połączone ze sobą tak, że anoda jednej gałęzi tyrystorów jest połączona z katodą drugiej gałęzi tyrystorów i jeden wspólny koniec obu gałęzi (11, 12) jest dołączony do wejściowego zacisku przyłączowego (10a) zespołu tyrystorowego (10). Drugi wspólny koniec obu gałęzi (11, 12) jest dołączony do wyjściowego zacisku przyłączowego (10b) tego zespołu. Wszystkie bramki tyrystorów w gałęziach tyrystorów (11, 12) są dołączone do wzajemnie odseparowanych wyjść sterownika (13).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **429301** (22) 2019 03 18

(51) *H01R 13/10* (2006.01)
H01R 13/66 (2006.01)
H04Q 9/00 (2006.01)

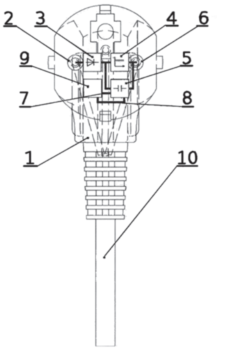
(71) A4P TECHNOLOGIES S.A., , LU

(72) BIGAJ ZBIGNIEW

(54) **Urządzenie umożliwiające zdalne monitorowanie w czasie rzeczywistym pracy zasilanego prądem przemiennym odbiornika elektrycznego**

(57) Urządzenie umożliwiające zdalne monitorowanie w czasie rzeczywistym pracy zasilanego prądem przemiennym odbiornika elektrycznego, zawiera urządzenie elektroniczne do pomiarów parametrów elektrycznych i termicznych a także transmisji sygnałów (9) oraz przewód zasilający (10) zakończony wtyczką sieciową (1). Do znajdującego się wewnątrz trwale zamkniętej przestrzeni wtyczki sieciowej (1) końca pierwszego bolca sieciowego (2) podłączony jest układu dopasowującego napięcie z prostownikiem (3), natomiast prostownik (3) jest podłączony do stabilizatora napięcia (4), do którego jest podłączony równolegle kondensator (5). Połączenie stabilizatora napięcia (4) z kondensatorem (5) połączone z końcem drugiego bolca sieciowego (6) wtyczki sieciowej (3). Kondensator (5) za pomocą podłączeń (7 i 8) jest połączony z urządzeniem elektronicznym do pomiarów parametrów elektrycznych i termicznych oraz transmisji sygnałów (9). Trwałym zamknięciem przestrzeni wtyczki sieciowej (1) jest monolit, w którym zatopione są końce przewodu zasilającego (10) wraz z końcem pierwszego bolca sieciowego (2), prostownikiem (3) z układem dopasowującym napięcie i stabilizatorem napięcia (4) oraz kondensator (5), koniec drugiego bolca sieciowego (6), podłączenia (7 i 8) oraz urządzenie elektroniczne do pomiarów parametrów elektrycznych i termicznych oraz transmisji sygnałów (9) a także cały układ ich połączeń.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **429267** (22) 2019 03 14

(51) *H02G 9/02* (2006.01)
F16L 1/11 (2006.01)
G01V 15/00 (2006.01)

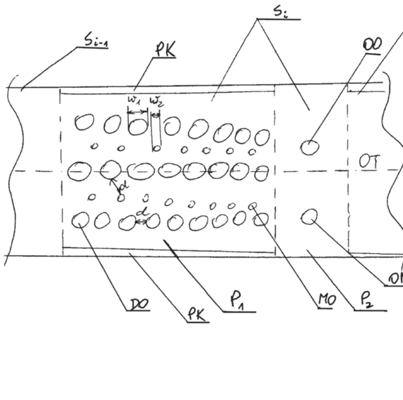
(71) PTS RABKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rokiciny Podhalańskie

(72) RYNKOWSKI ADAM; SOKOŁOWSKI STANISŁAW

(54) **Taśma identyfikacyjna do podziemnych lub obudowanych obiektów liniowych, zwłaszcza do linii elektroenergetycznych**

(57) Taśma identyfikacyjna podziemnych obiektów liniowych, zwłaszcza do linii energetycznych, o szerokości 60 – 600 mm, wykonana z polietylenu, zaopatrzona w otwory perforacyjne charakteryzuje się tym, że składa się z powtarzalnych segmentów ($S_{1,2...n}$), które mają długość a = 0,5 – 1,5 m. W każdym segmencie wydzielone jest pole perforacji (P_1) oraz pole opisowe (P_2). Pole perforacji (P_1) ma długość d_1 = 0,4 – 1,2 m, a pole opisowe (P_2) ma długość d_2 = 0,3 – 0,5 m. Wzdłuż osi taśmy, w każdym polu perforacji (P_1) wykonane są otwory, których wymiary (w_1) zawarte są w przedziale 5 – 35 cm.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **429218** (22) 2019 03 11

(51) *H02G 13/00* (2006.01)
H01T 1/20 (2006.01)

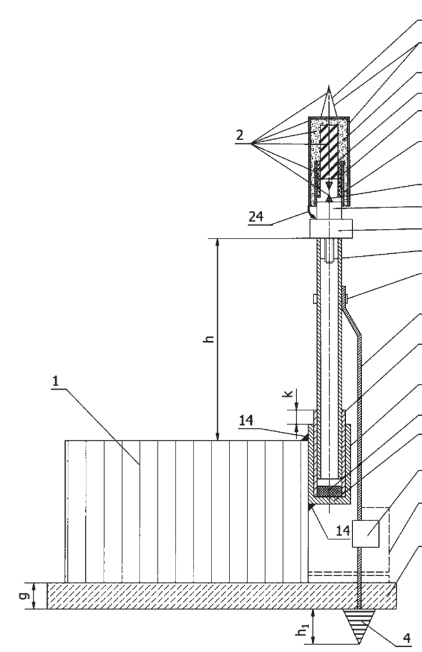
(71) SMYCZ EUGENIUSZ, Paryż, FR

(72) SMYCZ EUGENIUSZ, FR

(54) **Zabezpieczenie odgromowe budowlanych obiektów metalowych**

(57) Zabezpieczenie odgromowe obiektów metalowych, zwłaszcza kontenerów z wykorzystaniem piorunochronu z przyspieszoną jonizacją powietrza i indukcyjnym wspomaganiem, charakteryzuje się tym, że wewnątrz metalowej głowicy (5) umieszczony jest moduł indukcyjny składający się z metalowej tulejowej elektrody (19), której wewnętrzna powierzchnia osłonięta jest warstwą dielektryka (20), a wewnątrz niej umieszczona jest cewka indukcyjna (21) połączona szeregowo górnym końcem poprzez górny iskiernik ze szpicem (6) tej głowicy albo cewka indukcyjna (21) połączona jest szeregowo górnym końcem ze szpicem (6), a dolnym końcem z dolnym iskiernikiem (22) przy czym cewka ta z odpowiednim iskiernikiem połączona jest z podstawą (7) tej głowicy, osadzoną na odizolowanym od powierzchni metalowej kontenera (1) rurowym maszcie (9) połączonym z uziomem (4) lub uziomami za pomocą wysokonapięciowego przewodu izolowanego (3) lub wysokonapięciowych przewodów izolowanych, natomiast przestrzeń pomiędzy wewnętrzną powierzchnią metalowej tulei oraz górną częścią cewki indukcyjnej (21) i otaczającej ją zewnętrzną powierzchnią elektrody tulejowej (19) piorunochronu wypełniona jest dielektrykiem (23).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **429173** (22) 2019 03 07

(51) *H02J 3/10* (2006.01)

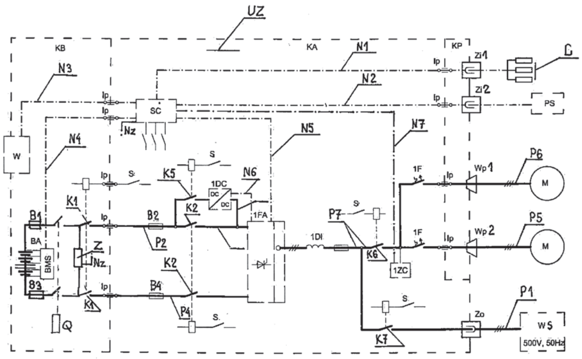
(71) INSTYTUT TECHNIKI GÓRNICZEJ KOMAG, Gliwice; HYDROTECH SPÓŁKA AKCYJNA, Rybnik

(72) POLNIK BARTOSZ; BUDZYŃSKI ZDZISŁAW; DEJA PRZEMYSŁAW; KURPIEL WOJCIECH; JANKOWSKI GRZEGORZ ALEKSANDER; KOWALSKI PIOTR WŁADYSŁAW

(54) **Uniwersalny układ zasilania energią elektryczną z sieci i baterii ogniw dla mobilnych maszyn górniczych**

(57) Uniwersalny układ zasilania energią elektryczną z sieci i baterii ogniw dla mobilnych maszyn górniczych ma wewnątrz obudowy przeciwwybuchowej komorę akumulatorową KB, komorę aparaturową KA i komorę przyłączową KP, gdzie w komorze akumulatorowej KB jest umieszczony zespół baterii akumulatorów BA połączony liniami prądowymi głównymi P2 i P4 z falownikiem prądu stały/zmienny 1FA, a linia P2 połączona jest z równoległą linią prądową, na której zabudowana jest przetwornica napięcia 1DC, gdzie falownik 1FA i przetwornica 1DC umieszczone są w komorze aparaturowej KA, mającej wspólną ściankę z komorą KB, a z falownika prądu stały/zmienny wyprowadzony jest linia prądowa główna trójfazowa P7 połączona z linią prądową trójfazową główną P1 połączoną z kopalnianym wyłącznikiem stycznikowym WS, a następnie linia P7 rozgałęzia się na dwie linie prądowe trójfazowe główne P5 i P6 połączone z silnikami elektrycznymi M, gdzie wyłącznik WS oraz silniki M umieszczone są na zewnątrz obudowy układu zasilania.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **429281** (22) 2019 03 15

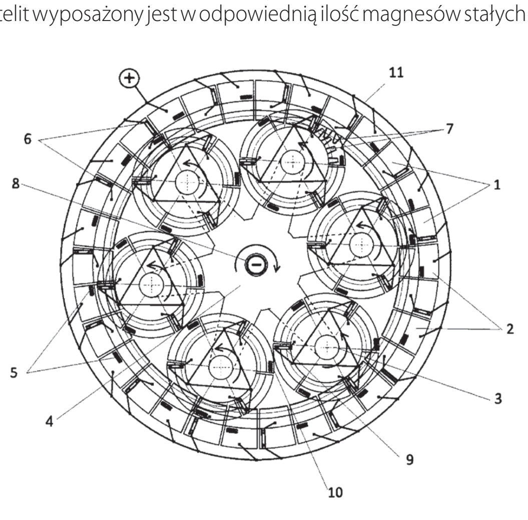
(51) *H02K 27/30* (2006.01)
H02K 7/116 (2006.01)

(71) ZAWADA PIOTR, Siniarzewo

(72) ZAWADA PIOTR

(54) **Planetarny silnik prądu stałego**

(57) Planetarny silnik prądu stałego zbudowany jest z wykorzystaniem idei działania zębatej przekładni planetarnej oraz szczotkowego silnika prądu stałego. Ujawnione rozwiązanie polega na wykorzystaniu kontaktu mechanicznego segmentów kół zębatych (3) (satelit) przekładni planetarnej z poszczególnymi segmentami (1) zewnętrznego wieńca zębatego, do dystrybucji energii elektrycznej dla poszczególnych sekcji uzwojenia silnika (9). W ujawnionym rozwiązaniu, wirnik (4) stanowią satelity (3) przekładni planetarnej. Każdy z satelit wyposażony jest w odpowiednią ilość magnesów stałych (10) i solenoidów (9), których ilość i położenie skoordynowane jest z odpowiadającymi im magnesami stałymi (5) i solenoidami (6) w zewnętrznym wieńcu zębatym, stanowiącym stojan. W chwili zbliżania się satelity do odpowiedniej sekcji uzwojenia, poprzez zazębienie i kontakt mechaniczny z odpowiednim segmentem wieńca, powoduje on zamknięcie obwodu elektrycznego tej części uzwojenia, w której polu magnetycznym dany magnes stały ma się znaleźć.



(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **429241** (22) 2019 03 12

(51) *H03K 17/96* (2006.01)

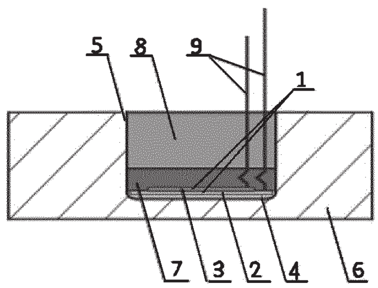
(71) AVIMOT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Krosno

(72) PIĄTEK PIOTR

(54) **Przycisk piezoelektryczny**

(57) Przełącznik piezoelektryczny posiadający element wykorzystujący zjawisko piezoelektryczne charakteryzuje się tym, że składa się z elementu piezoelektrycznego (1) postaci podstawy metalowej (2) oraz warstwy piezoelektryka (3) umieszczonych za pomocą kleju (4) w wybraniu czołowej powierzchni obudowy (6), przysłoniętych warstwą z materiału elastycznego (7) oraz warstwą sztywną (8), przez które przechodzą wyprowadzenia sygnałowe (9) połączone z elementem piezoelektrycznym.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **429331** (22) 2019 03 20

(51) *H04B 10/00* (2013.01)
H04B 10/11 (2013.01)
H01R 35/00 (2006.01)

(71) DESIGNERS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

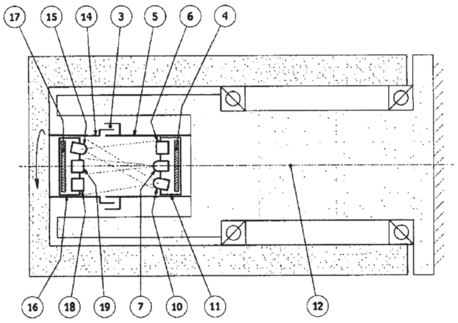
(72) ZYGMUNT MAREK; NIEDZIELSKI ROMAN; JAGURA ANDRZEJ

(54) **Miniaturowe, bezstykowe, optyczne złącze obrotowe**

(57) Miniaturowe, bezstykowe, optyczne złącze obrotowe, zapewniające dwukierunkową transmisję danych cyfrowych zwłaszcza dużej ilości, zasilane elektrycznie, zawierające dwa rozdzielne cylindryczne zespoły, z których pierwszy zespół zamocowany jest na nieruchomej części urządzenia docelowego i zawiera pierwszy moduł nadawczo-odbiorczy, a drugi zespół zamocowany jest współosiowo na wirującej części urządzenia docelowego i zawiera drugi moduł nadawczo-odbiorczy. Pierwszy moduł nadawczo-odbiorczy zawiera nadawczą diodę IR (7) toru synchronizacji transmisji umieszczoną w pobliżu osi symetrii, nadawczą diodę IR (10) toru transmisji danych do drugiego modułu nadawczo-odbiorczego, fototranzystor IR (6) odbierający transmisję danych z drugiego modułu nadawczo-odbiorczego. Drugi zespół zawiera drugi moduł nadawczo-odbiorczy zawierający fototranzystor IR (19) toru synchronizacji transmisji umieszczony w pobliżu osi symetrii pierwszego modułu nadawczo-odbiorczego, fototranzystor IR (18) odbierający transmisję danych z pierwszego modułu nadawczo-odbiorczego, nadawczą diodę IR (15) toru transmisji danych do pierwszego modułu

nadawczo-odbiorczego, przy czym nadawcza dioda IR (7) toru synchronizacji transmisji wykorzystuje stożkowy fragment swojej strefy promieniowania, w której znajduje się fototranzystor IR (19) toru synchronizacji transmisji, zaś oś zarówno nadawczej diody IR (10) pierwszego modułu nadawczo-odbiorczego, jak i nadawczej diody IR (15) drugiego modułu nadawczo-odbiorczego, pochylona jest pod kątem takim, że oś diody przecina się z osią symetrii pierwszego modułu nadawczo-odbiorczego w punkcie leżącym na płaszczyźnie detekcji odpowiednio fototranzystora IR (18) drugiego modułu nadawczo-odbiorczego i fototranzystora IR (6) pierwszego modułu nadawczo-odbiorczego. Wewnętrzne powierzchnie wykonane są zasadniczo jako powierzchnie optycznie bezodbiciowa.

(4 zastrzeżenia)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **128497** (22) 2019 08 21

(51) *A01B 13/02* (2006.01)
A01B 39/14 (2006.01)
A01B 73/04 (2006.01)

(31) WYSTAWA (32) 2019 03 15 (33) PL

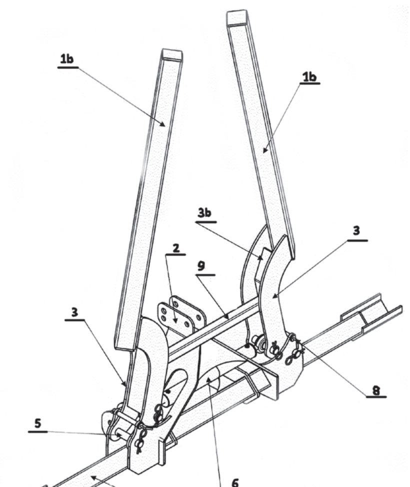
(71) DZIEKAN KRZYSZTOF PRZEDSIĘBIORSTWO-
-USŁUGOWO-PRODUKCYJNO-HANDLOWE DZIEKAN, Solec-Zdrój

(72) DZIEKAN KRZYSZTOF

(54) **Rama nośna do obsypnika rolniczego**

(57) Rama nośna obsypnika zawierająca trójpunktowy układ zawieszenia oraz belkę główną do podwieszania narzędzi, usytuowaną poprzecznie do osi ciągnika, charakteryzuje się tym, że jest ramą jednobelkową, składaną, która podzielona jest na belkę środkową stałą (1a), do której zamocowany jest trójpunktowy układ zawieszenia (2) oraz na dwie belki boczne składane (1b), przy czym każda belka boczna (1b) zamocowana jest trwale na końcach wysięgników (3), połączonych ruchomo z trójpunktowym układem zawieszenia (2) zaś wysięgniki (3) połączone są między sobą siłownikiem hydraulicznym (6), zamocowanym równolegle do belki środkowej stałej (1a).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) **128114** (22) 2019 03 19

(51) *A01D 46/26* (2006.01)
A01D 46/00 (2006.01)

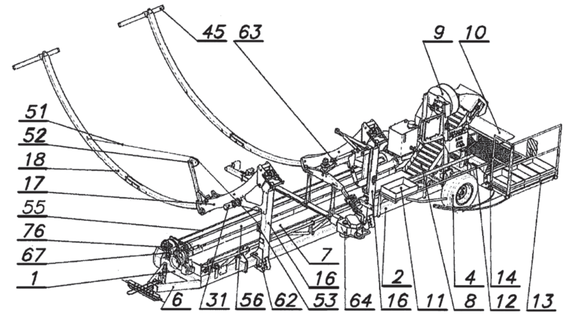
(71) WEREMCZUK FMR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Niedrzwica Duża

(72) WEREMCZUK ROBERT; SKORZYŃSKA JOANNA; WEREMCZUK JÓZEF

(54) **Agregat z automatycznie łukowo rozwijanym i zwijanym ekranem, przeznaczony do zbioru wiśni i innych owoców pestkowych**

(57) Agregat z automatycznie łukowo rozwijanym i zwijanym ekranem, przeznaczony do owoców pestkowych, jabłek, orzechów i innych podobnych owoców, zbieranych metodą otrząsania za pień posiadający ramę wspartą w tylnej części na skrętnych kołach jezdnych, a w przedniej części na dyszlu, zaczepianym do ciągnika rolniczego, ramie na której zabudowany jest transporter wzdłużny, transporter ukośny, wentylator czyszczący, ruszt pod skrzynki na owoce, pomost obsługowy, dwie pionowe kolumny z przymocowanymi prowadnicami, dwuczęściowe składane wysięgniki łukowe, plastykowy ekran wyposażony w progi, wał nawijający ten ekran, oraz belkę pionową za zamocowanym przegubowo ramieniem, na którym zawieszony jest zespół otrząsający charakteryzuje się tym, że rama (1) posiada dodatkową pomocniczą belkę wzdłużną skrętne koła jezdne (4) zamocowane na kolumnach wysuwanych pionowo za pomocą siłowników hydraulicznych zaś pomost obsługowy (13) posiada platformę (14) odchylaną w dół oraz ruszt (10), który ma szerokość mieszczącą trzy skrzynki a na ramie (1) zabudowany jest dodatkowy ruszt (12) na skrzynki (11) a z prawej strony ramy (1) w linii środka ekranu na wzdłużnej belce umieszczona jest kamera skierowana poprzecznie do osi wzdłużnej agregatu. Agregat posiada także kolumny pionowe (16) z zamocowanymi w górnej części prowadnicami (17), w których umieszczone są dwuczęściowe wysięgniki łukowe (18) posiadające na obu końcach zakończenia w kształcie ostrosłupa a w dolnej części wysięgników łukowych zamocowane są płaskie wzdłużne elementy skierowane ku dołowi, do których przytwierdzone są rozłącznie drążki poprzeczne (45) zaś do dolnej części wysięgników łukowych (18) przytwierdzone są rozłącznie linki stalowe (51) przełożone w dalszej części przez rolki (52).

(7 zastrzeżeń)



U1 (21) **128112** (22) 2019 03 18

(51) *A01M 29/14* (2011.01)
A01M 13/00 (2006.01)
A01M 17/00 (2006.01)

(71) BUGAJ ANDRZEJ, Sosnowiec

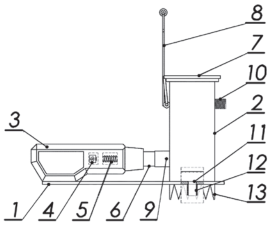
(72) BUGAJ ANDRZEJ

(54) **Urządzenie do odstraszania gryzoni polnych i kretów**

(57) Urządzenie do odstraszania gryzoni polnych i kretów ma podstawę (1) z otworem wylotowym (11) dymu umieszczonym w polu zarysu dna kolumnowego pieca z którym od spodu połączony jest króciec wylotowy (12) dymu. Prostopadle do podstawy (1) zamocowany jest kołnierz mocujący (13) w formie odcinka rury zakończony występami o zarysie trójkąta, w którym znajduje się króciec wylotowy (12) dymu. Połączone z kolumnowym piecem urządzenie na-

dmuchowe (3) ma wentylator (4) i elektryczny element grzejny (5) usytuowany pomiędzy wentylatorem (4), a jego króćcem wylotowym (6) gorącego powietrza.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 128771 (22) 2019 12 03

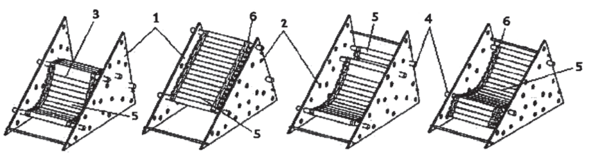
(51) *A47C 13/00* (2006.01)
A47C 4/00 (2006.01)
A47C 4/12 (2006.01)
A47C 1/14 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) CIBIS JERZY; MARCOL KATARZYNA

(54) Mebel

(57) Mebel charakteryzuje się tym, że posiada dwa boki (1) korzystnie trójkątne z otworami (2) korzystnie okrągłymi oraz siedzisko (3) mocowane w bokach (1) trzpieniami (4) korzystnie o przekroju kołowym i szerokości większej niż odległość pomiędzy bokami (1), które to siedzisko (3) składa się z połączonych ze sobą w zespół siedziska (3) tyczek (5) i trzpieni (4), przy czym dwa trzpienie (4) osadzone są w zespole jako pierwsze, drugie lub trzecie z oby dwóch stron siedziska (3).

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 128118 (22) 2019 03 20

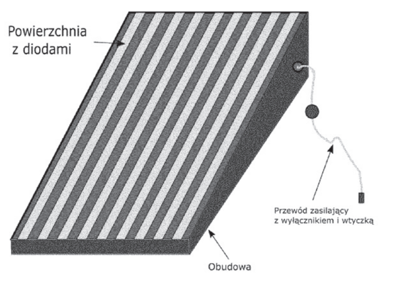
(51) *A61H 1/00* (2006.01)

(71) KOLASIŃSKI KRZYSZTOF ANDRZEJ, Nisko
(72) KOLASIŃSKI KRZYSZTOF ANDRZEJ

(54) Energetyzer stóp

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest energetyzer stóp, którego zasadniczą częścią jest powierzchnia pokryta diodami emitującymi światło wielkościowo dostosowana do różnych wymiarów stóp człowieka. Diody mogą emitować różne rodzaje światła. Diody mogą być sterowane odpowiednim pilotem. Diody mogą być ułożone na różnych materiałach (np. drewno, plastik szkło, metal itp). Przedmiotowa powierzchnia umieszczona jest w ergonomicznej obudowie ułatwiającej użytkowanie wykonanej z rożnych materiałów(np. drewno, plastik, szkło, metal itp.) Diody zasilane są z zasilacza o odpowiednio dobranej mocy, napięciu oraz prądu. Zasilacz może być wewnątrz urządzenia lub we wtyczce (wtyczkowy).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 128708 (22) 2019 11 12

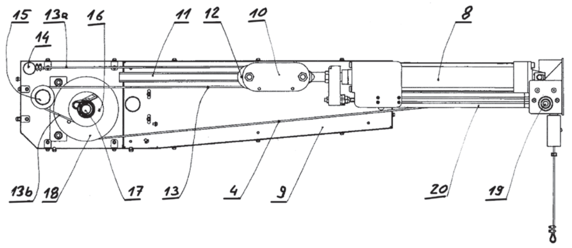
(51) *B25J 9/10* (2006.01)

(71) SIGMA SPÓŁKA AKCYJNA, Barak
(72) OSIAK SYLWESTER; MAJEWSKI PRZEMYSŁAW; WODZIŃSKI MICHAŁ; RÓŻYCKI ŁUKASZ

(54) Zespół napędowy

(57) Zespół napędowy składa się z siłownika (8), którego cylinder zamocowany jest do korpusu (9), zaś do tłoczyska zamocowany jest suwak (10) zawierający pierwszy krążek (12), który jest otoczony przez cięgno (13). Pierwszy koniec cięgna (13) jest zamocowany do korpusu (9) i obiega pierwszy krążek (12) a dalej drugi krążek (15) zamocowany na stałe do korpusu (9), zaś drugi koniec cięgna (13) jest zamocowany do pierwszego koła (16) osadzonego na wale (17). Na wale (17) osadzone jest także drugie koło (18), do którego zamocowana jest linka (4). Natomiast dalsza cześć linki (4) otacza trzeci krążek (19) zamocowany poniżej mocowania siłownika (8) i wychodzi z korpusu (9).

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) 128108 (22) 2019 03 20

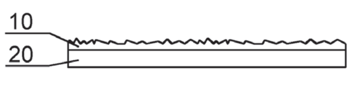
(51) *B32B 27/08* (2006.01)
B32B 27/12 (2006.01)
C01B 32/15 (2017.01)
C08J 5/18 (2006.01)

(71) REGANTA SZLASCY SPÓŁKA JAWNA, Łódź
(72) JANICKI MARCIN; KAPUŚCIŃSKA ALEKSANDRA

(54) Taśma foliowa z warstwą proszku diamentowego

(57) Taśma foliowa z warstwą proszku diamentowego, charakteryzuje się tym, że jest zbudowana z podłoża foliowego (20), na którego powierzchni znajduje się warstwa antybakteryjna (10), którą stanowi utwardzona mieszanina lakieru UV o lepkości w zakresie od 0,45 do 0,6 Pa*s oraz gęstości od 1,0 do 1,1 g/cm^3, proszku nanodiamentowego składającego się z cząstek o rozmiarze od 2 do 10 nm w ilości od 0,2 do 0,5 g/dm^3 lakieru UV oraz dyspergatora będącego niejonowym surfaktantem w ilości od 1 do 2 g/dm^3 lakieru UV, przy czym warstwa antybakteryjna (10) ma grubość od 5 do 7 µm, a zawartość proszku diamentowego w warstwie antybakteryjnej (10) wynosi od 0,6 do 1,5 mg/m^2.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 128099 (22) 2019 03 11

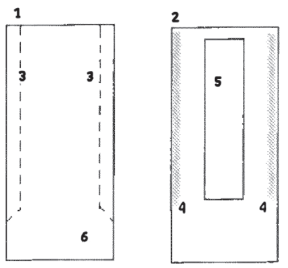
(51) *B42D 25/30* (2014.01)
G09F 3/10 (2006.01)
G11B 23/40 (2006.01)

(71) MACIEJEWSKI PIOTR, Ozorków
(72) MACIEJEWSKI PIOTR

(54) **Banderola lub etykieta zabezpieczająca produkty z unikalnym systemem kodowania**

(57) Banderola zabezpieczająca produkty składająca się z dwóch jednakowej wielkości warstw papieru połączonych miejscowo nałożoną warstwą kleju. Przedstawiona została na rysunku banderola posiada ukryty na spodniej warstwie unikalny kod umożliwiający elektroniczną identyfikację legalności i pochodzenia zabezpieczanego produktu. Ukrycie kodu warstwą zewnętrzną banderoli w połączeniu z możliwością elektronicznej weryfikacji kodu stanowi podwójne zabezpieczenie każdej banderoli, gdzie zabezpieczeniem pierwszym jest uszkodzenie banderoli poprzez oderwanie warstwy zewnętrznej oraz zabezpieczenie drugie jako odznaczenie w systemie elektronicznym podanego kodu jako kodu już wykorzystanego.

(3 zastrzeżenia)



Daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń: 2019 07 10
2019 08 16

U1 (21) **128104** (22) 2019 03 12

(51) *B65D 5/50* (2006.01)
B65D 77/04 (2006.01)
B65D 5/10 (2006.01)

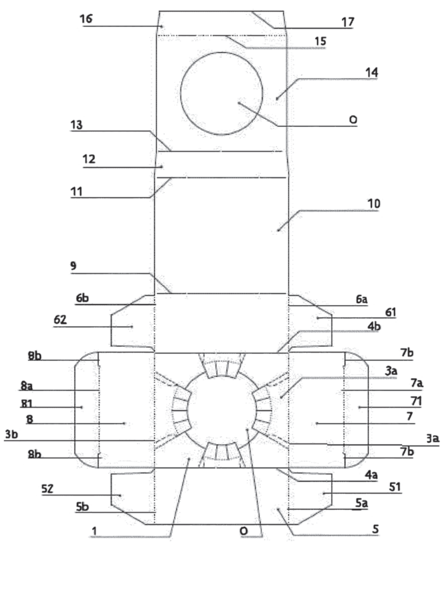
(71) GRUPA 3DRUK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Kraków

(72) KUMELA PAWEŁ

(54) **Wykrój pudełka zabezpieczającego tuby kosmetycznej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wykrój pudełka zabezpieczającego P tuby kosmetycznej, składający się z: panelu górnego osadczego (1) połączonego odpowiednio wzdłuż linii bigowania (3a, 3b) z panelami bocznymi - zamykającymi (7, 8) z przystającymi do nich wzdłuż linii bigowania (7a i 8a) z liniami cięcia (7b i 8b), języczkami paneli bocznych - zamykających (71, 81) oraz wzdłuż linii rycy (4a, 4b) z panelami bocznymi (5, 6) z przylegającymi wzdłuż bigowanych krawędzi (5a, 5b) i (6a, 6b) klapkami zamykającymi (51, 52) i (61, 62); panelu podstawy (10) przylegającego wzdłuż linii rycy (9) do panelu bocznego (6); klapki klejowej (12) przylegającej wzdłuż linii bigowania (11) do panelu podstawy (10); panelu wzmacniającego (14) przylegającego wzdłuż linii bigowania (13) do klapki klejowej (12) oraz klapki klejowej (16) przylegającej do panelu wzmacniającego (14) wzdłuż linii bigowania na przemian z linią cięcia (15), charakteryzuje się tym, że w panelu górnym osadczym (1) znajduje się element blokująco - zabezpieczający (2) zawierający umieszczone centralnie wycięcie w kształcie okręgu (O) z dwoma płaszczyznami zabezpieczającymi z trzema ząbkami (Z) oraz dwoma płaszczyznami zabezpieczającymi z czterema ząbkami (Z), przy czym płaszczyzny zabezpieczające mają kształt zbliżony do trapezów równoramiennych z krótszą podstawą w kształcie wklęsłych łuków, zaś ząbki (Z) są oddzielone od siebie liniami cięcia (15) i ograniczone z jednej strony poprzez podstawę, z drugiej zaś strony poprzez łukowate linie bigowania.

(8 zastrzeżeń)



U1 (21) **128088** (22) 2019 03 07

(51) *B65D 21/02* (2006.01)

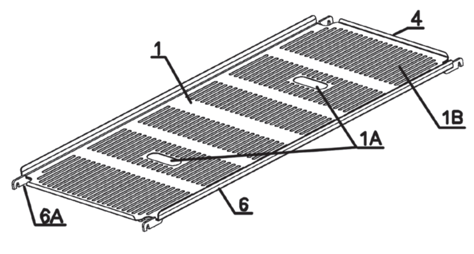
(71) IRYD SPÓŁKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gołdap

(72) GNIEDZIEJKO BOGUSŁAW; TARASEWICZ ZDZISŁAW

(54) **Półka kontenera ogrodniczego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest półka kontenera ogrodniczego stosowana do transportu i przechowywania roślin. Półka kontenera ogrodowego zawierająca płaszcz (1) z co najmniej dwoma przelotowymi otworami chwytowymi (1A) i wycięciami na narożach posiadająca zaczepy (6) do mocowania charakteryzuje tym, że płaszcz (1) osadzony jest na ramie utworzonej z połączonych nierozłącznie dwóch wzdłużnych kątowników (6) z zaczepami (6A), wzdłużnych profili bocznych i poprzecznych wzmocnień centralnego oraz bocznych i dwóch profili krótkich/krańcowych (4). Płaszcz (1) posiada usztywniające wzdłużne przetłoczenia (1B), zaś wzmocnienie poprzeczne centralne oraz boczne posiadają wzdłużne przetłoczenia. Profile boczne w przekroju poprzecznym mają kształt litery „Z".

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) **128101** (22) 2019 03 11

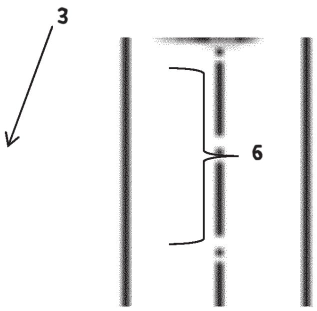
(51) *E02D 5/80* (2006.01)
E21D 21/00 (2006.01)
F16B 13/00 (2006.01)
E04B 1/48 (2006.01)

(71) BUJAK JAN, Krzepice; BUJAK ARTUR, Krzepice
(72) BUJAK JAN; BUJAK ARTUR

(54) **Kotwa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kotwa, posiadająca korpus o kształcie cylindrycznym, z profilowaniem lub bez, w której korpus z przodu ma zwężoną średnicę (6), na której długości znajduje się gwint wewnętrzny (3), zaś z drugiej strony korpus zakończony jest zaślepką, posiadająca na długości korpusu przewężenie. Ponadto rozeta w kotwie nakręcona jest bezpośrednio na śrubę oczkową jarzma, wkręconego do gwintu wewnętrznego (3) korpusu.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **128092** (22) 2019 03 08

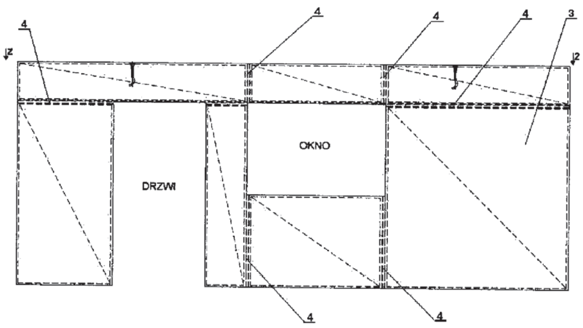
(51) *E04C 2/284* (2006.01)
E04C 2/288 (2006.01)
E04B 2/00 (2006.01)

(71) PEKABEX BET SPÓŁKA AKCYJNA, Poznań
(72) LUBER MARCIN; BOREK PRZEMYSŁAW

(54) **Ściana prefabrykowana trójwarstwowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ściana prefabrykowana trójwarstwowa, składająca się z warstwy konstrukcyjnej, warstwy izolacji termicznej oraz warstwy elewacyjnej z betonu o grubości 40 mm. Ściana charakteryzuje się tym, że warstwa elewacyjna (3) podzielona jest dylatacjami (4) wypełnionymi materiałem elastycznym, które znajdują się na liniach przedłużenia występujących otworów okiennych i drzwiowych.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **128091** (22) 2019 03 08

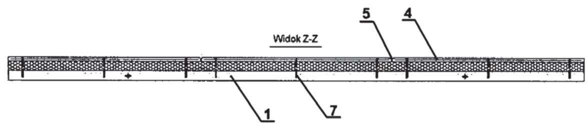
(51) *E04C 3/02* (2006.01)
E02D 27/01 (2006.01)

(71) PEKABEX BET SPÓŁKA AKCYJNA, Poznań
(72) LUBER MARCIN; BOREK PRZEMYSŁAW

(54) **Podwalina prefabrykowana**

(57) Podwalina prefabrykowana składająca się z warstwy konstrukcyjnej, warstwy izolacji termicznej oraz betonowej warstwy elewacyjnej, charakteryzuje się tym, że warstwa konstrukcyjna (1) jest poszerzona u dołu i ma w przekroju kształt litery „L". Natomiast warstwa elewacyjna (4) jest podzielona dylatacjami (5). Dylatacje dzielą warstwę elewacyjną tworząc prostokątne pola.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **128093** (22) 2019 03 08

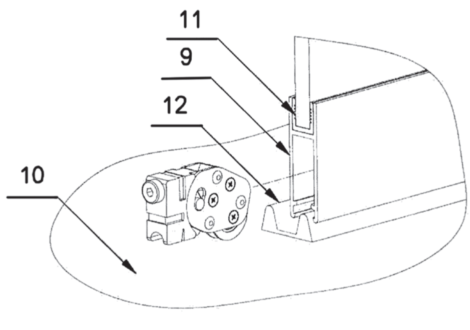
(51) *E06B 3/46* (2006.01)
E05D 15/06 (2006.01)

(71) MANTION POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
(72) NADOLSKI JANUSZ

(54) **Wózek mimośrodowy zintegrowany z profilem**

(57) Wózek mimośrodowy zintegrowany z profilem stosowany w systemach gablot oraz szaf z drzwiami przesuwnymi składa się z korpusu, który unieruchamiany jest w profilu (9) za pomocą śruby blokady wózka. Do korpusu mocowany jest obrotowo moduł jezdny z mimośrodowo umieszczonym kołem zapewniając w ten sposób możliwość regulacji wysokości drzwi przesuwnych w gablocie, szafie oraz regulacji odchylenia pionowego drzwi systemu meblowego (11) względem pozostałych elementów gabloty, szafy. Blokowanie regulacji wysokości odbywa się za pomocą śruby regulacyjnej. Zastosowanie sprężyny dociskowej uniemożliwia wyjęcie drzwi systemu meblowego (11) z toru jezdnego (12) stanowiąc element systemu antykradzieżowego.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **128097** (22) 2019 03 11

(51) *E06B 9/11* (2006.01)
E04D 13/03 (2006.01)
E06B 9/68 (2006.01)

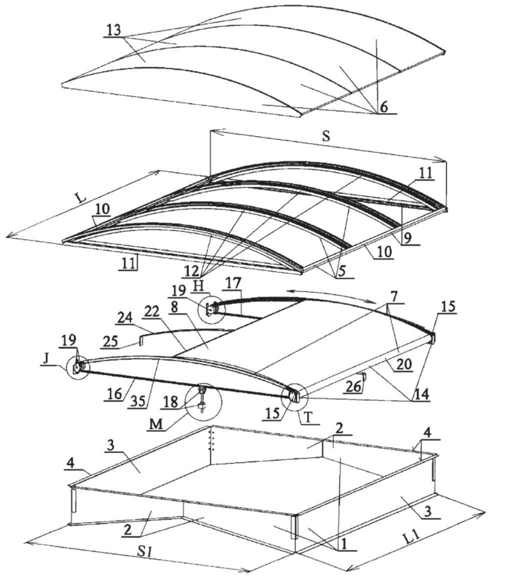
(71) REMBISZ RAFAŁ FIRMA PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWA PROMONT, Łowisko
(72) REMBISZ RAFAŁ; CAŁKA PIOTR

(54) **System regulujący ilość wpadającego światła naturalnego do wnętrza obiektu budowlanego przez świetlik dachowy**

(57) System regulujący ilość wpadającego światła naturalnego do wnętrza obiektu budowlanego przez świetlik dachowy charakteryzuje się tym, że pomiędzy ramową podstawą (1) i konstrukcją nośną (5) przeszklenia poliwęglanowego (6) tego świetlika zamontowany jest zespół napędowy (9) tkaninowej przesłony (8) przesłaniającej poliwęglanowe łukowe płytowe elementy (13) tego świetlika przepuszczających światło do wnętrza obiektu budowlanego oraz równolegle usytuowanej do przeszklenia poliwęglanowego (6), przy czym zespół napędowy (9) składa się z elektrycznego silnika rurowego, połączonych z nim dwóch przednich podzespołów oparcia i napędu (15), dwóch łańcuchów napędowych (16 i 17) z ich napinaczami (18) oraz z dwóch tylnych podzespołów oparcia

i napędu (19) obu tych łańcuchów, przymocowanych do obu płaskowników ramowej podstawy (1) usytuowanych naprzeciw podzespołu (14) tego silnika rurowego.

(7 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 06 09

U1 (21) **128089** (22) 2019 03 07

(51) *E21B 10/46* (2006.01)
E21B 10/56 (2006.01)
E21B 10/52 (2006.01)

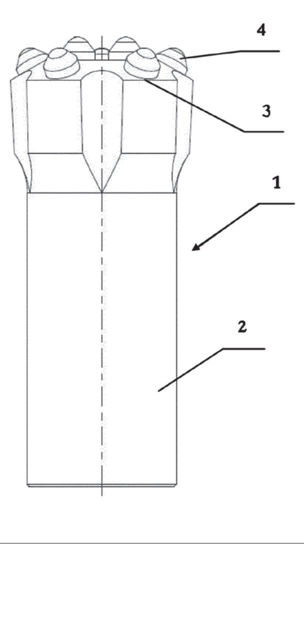
(71) KACZMARCZYK ZBIGNIEW, Gierałtowice; KAWAŁKO MAREK, Sulisławice

(72) KACZMARCZYK ZBIGNIEW; KAWAŁKO MAREK

(54) **Zestaw wiertniczy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw wiertniczy, służący do wiercenia otworów stropowych podziemnych tuneli górniczych. Zestaw wiertniczy składający się z żerdzi, wałka zdawczego, łącznika i koronki charakteryzuje się tym, że koronka (1) składa się z korpusu (2), w którym w otworach (3) rozmieszczone są węgliki (4) w taki sposób, że kąt pomiędzy węglikami (4) zawiera się w przedziale od 25 do 60 stopni, a kąt pomiędzy osią węglika (4) a osią korpusu (2) zawiera się w przedziale od 30 do 40 stopni, przy czym kąt wierzchołkowy części roboczej węglika (4) jest paraboliczny lub zawiera się w przedziale 50 – 90 stopni.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **128109** (22) 2019 03 18

(51) *E21D 11/22* (2006.01)

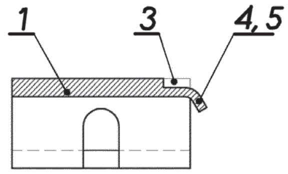
(71) KOZA ZDZISŁAW ZAKŁADY METALOWE KOZAMEX ZAKŁAD PRACY CHRONIONEJ, Lisów

(72) KOZA ZDZISŁAW; KOZA-BATOR PAULINA

(54) **Jarzmo górne strzemienia odrzwi obudowy chodnikowej podatnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest jarzmo górne strzemienia odrzwi obudowy chodnikowej podatnej. Jarzmo górne według wzoru tu, dzięki ukośnemu zabierakowi, uniemożliwia jego wyjście z rowka blokującego elementu stropnicowego odrzwi obudowy. Jarzmo stanowi płaskownik o zarysie prostokąta o jednakowych wygięciach w kształcie litery S, wydzielające nim część górną (1) i ramiona jarzma. Na zewnętrznej prostokątnej powierzchni części górnej (1) jarzma, znajdują się dwa symetrycznie rozmieszczone wgłębienia (3), a pod nimi znajdują się językowate występy (4) o ukośnych zakończeniach, stanowiące zabieraki (5) jarzma.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **128110** (22) 2019 03 18

(51) *E21D 11/22* (2006.01)
E21D 11/18 (2006.01)

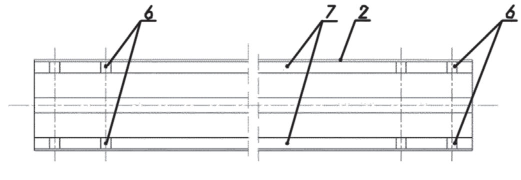
(71) KOZA ZDZISŁAW ZAKŁADY METALOWE KOZAMEX ZAKŁAD PRACY CHRONIONEJ, Lisów

(72) KOZA ZDZISŁAW; KOZA-BATOR PAULINA

(54) **Odrzwia obudowy chodnikowej podatnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są odrzwia obudowy chodnikowej podatnej, z kształtowników stalowych, złożone z elementów ociosowych i co najmniej jednego łukowatego elementu stropnicowego. Rozwiązanie według wzoru zapobiega przemieszczaniu się strzemiona środkowego na połączonych elementach łukowatych i powstaniu między nimi niekorzystnej szczeliny. Odrzwia obudowy chodnikowej podatnej składają się z dwóch łukowatych elementów ociosowych i z łukowatych elementów stropnicowych (2) o profilu V, połączonych ze sobą rozłącznie na zakładkę za pomocą strzemion. Każdy łukowaty element stropnicowy (2), przy obu swoich końcach, posiada poprzeczne rowki blokujące (6) do zamocowania strzemienia dolnego, umieszczone współosiowo na swoich kołnierzach (7) i przebiegające równolegle do nich takie same poprzeczne rowki blokujące (6) do zamocowania strzemienia środkowego umieszczone współosiowo na swoich kołnierzach (7).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **128111** (22) 2019 03 18

(51) *E21D 11/22* (2006.01)
E21D 11/18 (2006.01)

(71) KOZA ZDZISŁAW ZAKŁADY METALOWE KOZAMEX ZAKŁAD PRACY CHRONIONEJ, Lisów

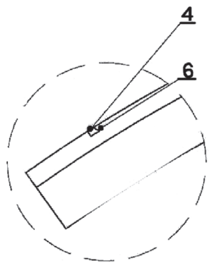
(72) KOZA ZDZISŁAW; KOZA-BATOR PAULINA

(54) **Odrzwia obudowy chodnikowej podatnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są odrzwia obudowy chodnikowej podatnej, złożone z łukowatych elementów ociosowych i łuko-

watych elementów stropnicowych. Rozwiązanie według wzoru użytkowego zmniejsza możliwość zakleszczenia się końcówek elementów łukowatych, a w konsekwencji przejście obudowy w podporność szczytową. Każdy łukowaty element stropnicowy odrzwi przy swych końcach posiada jednakowe, poprzeczne rowki blokujące (4) o profilu bocznym w kształcie litery U, umieszczone współosiowo na ich kołnierzach, gdzie jedna ścianka boczna (6) jest ukośna, pochylona w kierunku jej przeciwległej ścianki bocznej, usytuowanej od strony końca łukowatego elementu stropnicowego.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) **128107** (22) 2019 03 18

(51) *F04D 29/44* (2006.01)
F04D 29/18 (2006.01)

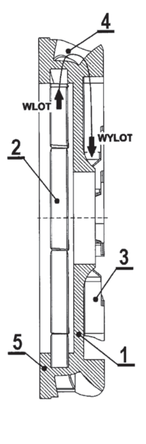
(71) GRUPA POWEN - WAFAPOMP SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) ZŁOTY ŁUKASZ; SKIBNIEWSKI MARIUSZ; OKNIŃSKI CEZARY

(54) **Kierownica odśrodkowo - dośrodkowa pompy wirowej**

(57) Wzór użytkowy dotyczy konstrukcji kierownicy odśrodkowo - dośrodkowej pompy wirowej przeznaczonej w szczególności do pomp wielostopniowych zasilających kotły energetyczne. Kierownica odśrodkowo - dośrodkowa pompy wirowej zawiera tarczę (1) mającą po obu stronach łopatki. Kierownica charakteryzuje się tym, że każda z odśrodkowych łopatek (2) i dośrodkowych łopatek (3) jest scalona z tarczą (1) tak, że czynna powierzchnia każdej łopatki (3) stanowi przedłużenie powierzchni czynnej odpowiadającej jej łopatki (2) tworząc jeden kanał (4). Kanał (4) jest zamknięty od strony dopływowej pierścieniem (5).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **128106** (22) 2019 03 15

(51) *F16K 31/60* (2006.01)
F16K 37/00 (2006.01)
F16K 11/085 (2006.01)
F24D 19/10 (2006.01)

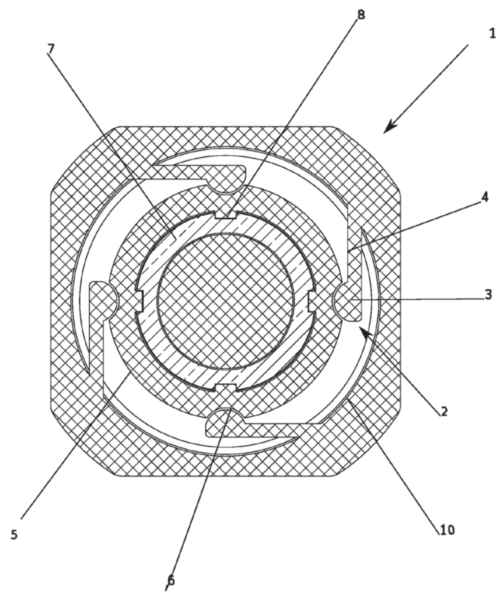
(71) ARKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Sianów

(72) GRONEK JAKUB

(54) **Mechanizm pozycjonujący położenie pokrętła zaworu**

(57) Mechanizm pozycjonujący położenie pokrętła zaworu, w przykładzie wykonania posiada usytuowane na pokrętle (1) zapadki (2), które stanowią odsadzenia (3) usytuowane na ramionach (4) zapadki. Na bieżni (5) zapadek (2) usytuowane są wręby (6), które mają kształt wycinków walca. Bieżnia (5) zapadek (2) ma formę pierścienia i jest mocowana na korpusie (7) zaworu w ściśle określonym położeniu, za pomocą wypustów (8) bieżni (5) zapadek (2). Dłuższa oś wrębów (6) jest równoległa do osi bieżni (5) zapadek (2) przebiegającej przez jej otwór. Zapadki (2) stanowią wypusty bocznej ścianki (10) pokrętła (1). Każda zapadka (2) w przekroju prostopadłym do pionowej osi pokrętła (1) ma kształt zbliżony do litery „P", z czego „laseczkę" wyobrażalnej litery „P" stanowi ramię (4) zapadki (2) z „brzuszek" wyobrażalnej litery „P" stanowi odsadzenie (3) zapadki (2) i w takim przekroju długość zapadki (2) stanowi co najmniej półtora długości odsadzenia (3). Mechanizm pozycjonujący położenie pokrętła zaworu zawiera zapadki (2) w ilości (4) sztuk. Ilość wrębów (6) bieżni (5) zapadek (2) jest równa ilości zapadek (2). Mechanizm pozycjonujący położenie pokrętła zaworu, znajduje zastosowanie w szczególności w zaworach trójdzielnych w domowych systemach wodnych.

(9 zastrzeżeń)



U1 (21) **128100** (22) 2019 03 11

(51) *F21S 6/00* (2006.01)
F21S 9/00 (2006.01)
F21S 10/00 (2006.01)
F21S 4/24 (2016.01)
G09F 13/04 (2006.01)

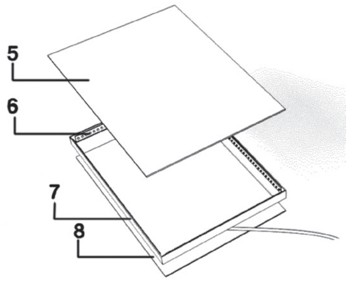
(71) MARUSIK MICHAŁ DOMINIK GOLDHOUSE MICHAŁ MARUSIK, Warszawa

(72) MARUSIK MICHAŁ

(54) **Świecący panel LED do podświetlania, oświetlania: grafiki, reklam, zdjęć, prezentacji, obrazów, tła**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest podświetlony panel LED charakteryzujący się tym, że stanowi dwie równoległe płaszczyzny oddalone od siebie z czego przynajmniej jedna przepuszcza światło (5 i 8) połączone ramą panelu (7) na której znajdują się paski LED lub inne elementy podświetlające (6). Rama może być zintegrowana z górną lub dolną płaszczyzną. Na płaszczyźnie może znajdować się podświetlana grafika.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) **128970** (22) 2020 02 20

(51) *G01C 15/00* (2006.01)
F16M 11/02 (2006.01)
F16M 11/36 (2006.01)

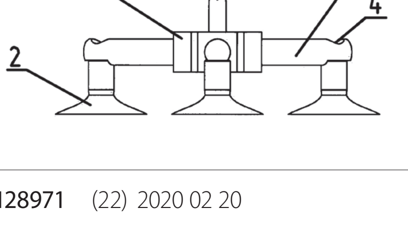
(71) UNIWERSYTET ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków

(72) MAKUCH MARIA

(54) **Przyrząd do stabilizacji kul referencyjnych w terenie**

(57) Przyrząd posiada korpus (5) w postaci trójnika, który ma na górnej powierzchni centralne wgłębienie, wewnątrz którego osadzony jest pionowy stożkowy trzpień (8). Z korpusem (5) połączone są rozłącznie odnogi (3), mające na wolnych końcach otwory montażowe (4), w których umieszczone są od góry śruby mocujące podpory przylegające do spodnich powierzchni odnóg (3). Przeciwległe końce odnóg (3) są obwodowo zwężone i wprowadzone na wcisk do otworów bocznych korpusu (5). Przyrząd wyposażony jest w dwa zestawy podpór.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) **128971** (22) 2020 02 20

(51) *G01C 15/00* (2006.01)
F16M 13/02 (2006.01)

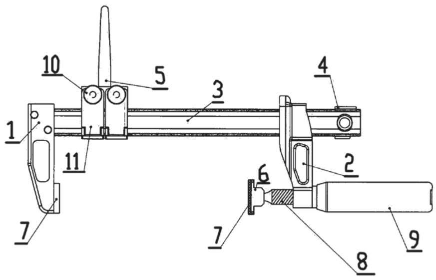
(71) UNIWERSYTET ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków

(72) MAKUCH MARIA

(54) **Przyrząd do instalacji kuli referencyjnej**

(57) Przyrząd do mocowania kuli referencyjnej mający formę stalowego docisku złożonego z metalowej prowadnicy (3), na której znajduje się prostopadła szczęka (1) stała, przesuwna szczęka ruchoma (2), a między nimi para przesuwnych suwaków (11), przy czym każdy suwak (11) ma podstawę i wychodzące z niej dwie pionowe równoległe do siebie ściany boczne. Ściany suwaka obejmują prowadnicę (3) z obu stron oraz znajdującą się nad prowadnicą (3) płaską prostokątną płytkę, na której dłuższym boku znajduje się pionowy stożkowy trzpień (5), przeznaczony do osadzenia na nim kuli referencyjnej.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **129041** (22) 2020 03 11

(51) *G01K 1/06* (2006.01)
G01K 5/02 (2006.01)

(31) 202019000000817 (32) 2019 03 12 (33) IT

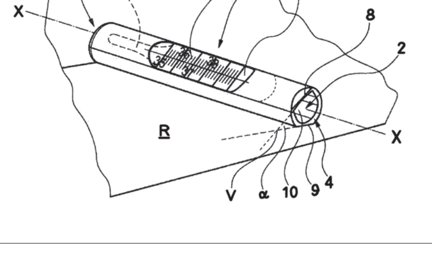
(71) Pikdare-Societá per Azioni, Casnate con Bernate, IT

(72) REZZONICO FABIO, IT;
RUIZ BRAVO ALEJANDRO JOSÈ, IT; SPOLETINI SILVIA, IT

(54) **Obudowa dla termometru mierzącego temperaturę ciała, posiadająca obszar z efektem szkła powiększającego do odczytu stopniowanej podziałki termometru**

(57) Przedmiotem niniejszego wzoru użytkowego jest obudowa (1) dla termometru (5) do mierzenia temperatury ciała chorej osoby, zawierająca komorę (2) rozciągającą się wzdłuż głównej osi wzdłużnej (X-X) z jednym otwartym końcem (4), do odbioru termometru (5) w komorze, przy czym wspomniana komora (2) posiada co najmniej przezroczysty obszar (6) z efektem szkła powiększającego do odczytu stopniowanej podziałki (7) termometru (5), gdy ten ostatni jest w komorze (2) obudowy, który to wspomniany przezroczysty obszar (6) tworzy część ścianki (8) komory obudowy, a wspomniana komora (2) ponadto zawiera ściankę (9), której powierzchnia zewnętrzna tworzy powierzchnię podstawowa obudowy, i obudowa charakteryzuje się tym, że wspomniany obszar przezroczysty (6) z efektem szkła powiększającego tworzy powierzchnię (8), która przecina wspomnianą powierzchnię podstawową (9) obudowy i tworzy z nią kąt (α), którego wierzchołek (V) jest umieszczony po tej stronie obudowy (1), z której odczytywana jest stopniowana podziałka termometru poprzez wspomniany obszar przezroczysty.

(7 zastrzeżeń)



U1 (21) **129040** (22) 2020 03 11

(51) *G01K 1/08* (2006.01)
G01K 5/22 (2006.01)

(31) 202019000000815 (32) 2019 03 12 (33) IT

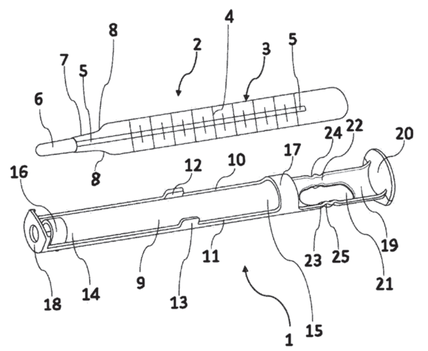
(71) Pikdare-Societá per Azioni, Casnate con Bernate, IT

(72) RUIZ BRAVO ALEJANDRO JOSÈ, IT; SPOLETINI SILVIA, IT

(54) **Urządzenie do przytrzymywania termometru do użytku klinicznego podczas wstrząsania**

(57) Niniejszy wzór użytkowy dotyczy urządzenia (1) do wstrząsania termometru klinicznego (2), rodzaju wykorzystującego materiał, który rozszerza się pod wpływem ciepła wzdłuż rurki. Urządzenie (1) zawiera podłużną obudowę w której jest umieszczany korpus (3) termometru (2), środki (16, 17, 18) do mocnego przytrzymania korpusu (3) termometru, w zarówno wzdłużnym jak i poprzecznym kierunku, we wspomnianej obudowie (9) i część dodatkową (19) elastycznie połączoną z końcem (15) obudowy (9), który jest przeciwległy do końca (14), w którym jest umieszczany zbiorniczek (6) rurki termometru, gdy ten ostatni jest umieszczany w obudowie (9). Część dodatkowa (19) ma podłużną szczelinę (21), która definiuje, za pomocą swoim wzdłużnych boków, parę elementów łączących (22, 23), które łączą część dodatkową (19) z obudową (9). Elementy łączące (22, 23), zdefiniowane przez boki wspomnianej szczeliny (21) wykonanej we wspomnianej dodatkowej części (19), posiadają co najmniej jedno odpowiednie poprzeczne wgłębienie (24, 25), które jest przeznaczone do zwiększenia jej elastyczności. Część dodatkowa (19) posiada również ściankę (20), usytuowaną poprzecznie do wzdłużnej rozciągłości wspomnianej dodatkowej części (19) i wspomnianej obudowy (9). Aby wykonać ruch wstrząsania, urządzenie jest przytrzymywane na części dodatkowej (19) przy użyciu zarówno otworu (21) jak i ścianki (20) do bezpiecznego przytrzymania jej pomiędzy palcami dłoni. Ruch wstrząsania jest ułatwiony przez obecność wgłębień (24 i 25) na elementach łączących (22 i 23), bez nadmiernego wpływania na trwałość urządzenia.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **129007** (22) 2020 02 29

(51) *G01V 1/16* (2006.01)
G01V 1/18 (2006.01)
G01C 15/00 (2006.01)

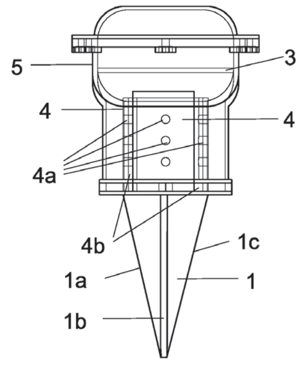
(71) CENTRUM ASTRONOMICZNE IM. MIKOŁAJA KOPERNIKA POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) SUCHENEK MARIUSZ; NIERADKA GRZEGORZ; BULIK TOMASZ

(54) **Sejsmiczny układ pomiarowy**

(57) Sejsmiczny układ pomiarowy wyposażony w kolec (1) połączony z geofonem znajdującym się w obudowie geofonu, oraz w układ elektroniczny (3) zamknięty w obudowie (5) układu elektronicznego znajdującej się powyżej obudowy geofonu, według wzoru cechuje się tym, że geofon jest osadzony w gnieździe (4), w który jest zamocowany bocznym połączeniem śrubowym. Kolec (1) jest wyposażony w łopatki (1a, 1b, 1c) i jest sztywno połączony z gniazdem (4) geofonu mieszczącym się w obudowie geofonu. Obudowa geofonu ma kształt walca o średnicy przynajmniej dwukrotnie mniejszej od szerokości obudowy (5) układu elektronicznego (3).

(7 zastrzeżeń)



U1 (21) **128098** (22) 2019 03 11

(51) *G09F 19/00* (2006.01)
G09F 23/00 (2006.01)
G09F 23/06 (2006.01)
B65D 51/02 (2006.01)
G09F 3/00 (2006.01)

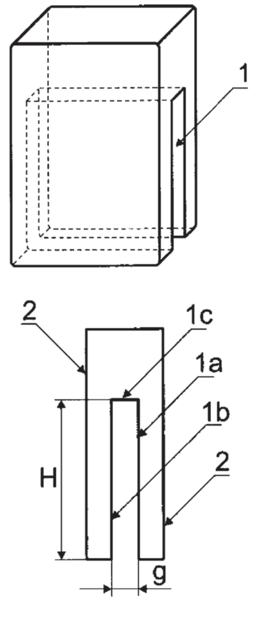
(71) KRZYSZTOSZEK KRZYSZTOF, Sopot;
RAGAN KRZYSZTOF, Złotniki

(72) KRZYSZTOSZEK KRZYSZTOF; RAGAN KRZYSZTOF

(54) **Nakładka na obrzeże pojemników, zwłaszcza naczyń**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nakładka na obrzeże pojemników, zwłaszcza naczyń, zawierająca szczelinę do osadzenia nakładki na obrzeżu pojemnika/naczynia oraz nośnik informacyjny i/lub reklamowy i/lub zdobniczy. Przedmiotowa nakładka charakteryzuje się tym, że stanowi ją bryła ze szczeliną, gdzie szczelinę stanowi przelotowe otwarte wybranie (1), zawierające ściany boczne (1a, 1b) i dno (1c), przy czym szerokość (g) wybrania (1) mierzona na wejściu do wybrania (1) dopasowana jest do grubości obrzeża pojemnika/naczynia, a nośnik informacyjny i/lub reklamowy i/lub zdobniczy stanowi zewnętrzna powierzchnia (2) przeciwległych ścian bryły po obu stronach wzdłuż wybrania (1). Obwód wspomnianej zewnętrznej powierzchni (2) ma kształt znanych figur geometrycznych, cyfr, liter albo fantazyjny, a powierzchnia ta może być płaska, wypukła, wklęsła lub w postaci płaskorzeźby.

(17 zastrzeżeń)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
429169	*C30B* (2006.01)	28
429170	*F28F* (2006.01)	39
429171	*C11C* (2006.01)	25
429172	*F16N* (2006.01)	36
429173	*H02J* (2006.01)	45
429174	*F16L* (2006.01)	36
429176	*F23K* (2006.01)	38
429181	*E04B* (2006.01)	31
429182	*A63C* (2006.01)	13
429185	*C12N* (2006.01)	25
429186	*B01F* (2006.01)	14
429187	*B01F* (2006.01)	14
429188	*D21H* (2006.01)	28
429189	*B01F* (2006.01)	14
429190	*B01F* (2006.01)	15
429191	*A24C* (2006.01)	7
429192	*A47B* (2006.01)	8
429194	*B30B* (2006.01)	17
429195	*A47F* (2006.01)	9
429196	*A62C* (2006.01)	12
429199	*E01C* (2006.01)	29
429200	*E21C* (2006.01)	32
429201	*E21C* (2006.01)	33
429202	*E21C* (2006.01)	33
429203	*C05G* (2006.01)	22
429204	*G01G* (2006.01)	39
429205	*G01G* (2006.01)	40
429206	*G01N* (2006.01)	41
429207	*C01B* (2017.01)	20
429208	*C25B* (2006.01)	27
429209	*B23K* (2006.01)	17
429210	*D21C* (2006.01)	28
429211	*F03D* (2016.01)	34
429212	*E06B* (2006.01)	32
429214	*C12P* (2006.01)	26
429215	*C12P* (2006.01)	26
429216	*C12P* (2006.01)	26
429217	*C07H* (2006.01)	24
429218	*H02G* (2006.01)	45
429219	*G01N* (2006.01)	41
429221	*B21C* (2006.01)	16
429222	*A23L* (2006.01)	7
429223	*F23H* (2006.01)	37
429226	*E21C* (2006.01)	33
429227	*A43B* (2006.01)	8
429228	*B60R* (2006.01)	19
429229	*B33Y* (2015.01)	18
429230	*G08B* (2006.01)	42

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
429231	*A61K* (2006.01)	11
429232	*A01K* (2006.01)	6
429233	*A01K* (2006.01)	7
429234	*B01L* (2006.01)	16
429235	*C08J* (2006.01)	24
429238	*B07B* (2006.01)	16
429239	*C07D* (2006.01)	23
429240	*F23J* (2006.01)	37
429241	*H03K* (2006.01)	46
429242	*G09B* (2006.01)	43
429243	*G01M* (2019.01)	40
429244	*B22F* (2006.01)	16
429245	*C07C* (2006.01)	22
429246	*A61K* (2006.01)	11
429247	*B32B* (2006.01)	18
429248	*C07C* (2006.01)	22
429249	*C07C* (2006.01)	22
429250	*B29C* (2017.01)	17
429251	*E21C* (2006.01)	32
429253	*F15B* (2006.01)	35
429254	*C07C* (2006.01)	23
429255	*B27K* (2006.01)	17
429256	*B62M* (2010.01)	20
429257	*C07D* (2006.01)	24
429258	*C12N* (2010.01)	26
429259	*C02F* (2006.01)	21
429260	*C22B* (2006.01)	27
429262	*C05F* (2006.01)	21
429263	*F21V* (2006.01)	37
429264	*H01B* (2006.01)	43
429265	*H01B* (2006.01)	44
429266	*H01B* (2006.01)	44
429267	*H02G* (2006.01)	45
429269	*F03D* (2016.01)	34
429270	*F16C* (2006.01)	35
429272	*C07D* (2006.01)	23
429273	*D01F* (2006.01)	28
429274	*E01B* (2006.01)	29
429275	*A61N* (2006.01)	12
429277	*E02B* (2006.01)	30
429278	*B01D* (2006.01)	13
429279	*B01D* (2006.01)	13
429280	*F41J* (2006.01)	39
429281	*H02K* (2006.01)	46
429283	*C10L* (2006.01)	25
429284	*B01J* (2006.01)	15
429285	*H01H* (2006.01)	44
429288	*G08G* (2006.01)	42

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
429290	*A61B* (2006.01)	9
429291	*G01N* (2006.01)	41
429292	*A62B* (2006.01)	12
429293	*A62B* (2006.01)	12
429294	*G08G* (2006.01)	43
429295	*E01D* (2006.01)	30
429296	*E01D* (2006.01)	29
429297	*E04F* (2006.01)	31
429301	*H01R* (2006.01)	44
429302	*F25D* (2006.01)	38
429303	*B60F* (2006.01)	19
429304	*B32B* (2006.01)	18
429305	*A01D* (2006.01)	6
429306	*B32B* (2006.01)	18
429308	*F24S* (2018.01)	38
429312	*F16J* (2006.01)	35
429313	*B60F* (2006.01)	19
429314	*F23B* (2006.01)	37
429315	*C21C* (2006.01)	26
429316	*A47G* (2006.01)	9
429317	*A01D* (2006.01)	6
429318	*C05F* (2006.01)	21
429320	*C30B* (2006.01)	27
429321	*F28D* (2006.01)	39
429322	*F16J* (2006.01)	36
429323	*F21V* (2006.01)	36
429324	*A47J* (2006.01)	9
429325	*A45C* (2006.01)	8
429329	*E05B* (2006.01)	31
429330	*F03D* (2016.01)	35
429331	*H04B* (2013.01)	46
429333	*A61K* (2006.01)	11
429334	*A61G* (2006.01)	10
429335	*A61H* (2006.01)	10
429337	*B65G* (2006.01)	20
429339	*E04B* (2006.01)	30
429536	*G01N* (2006.01)	41
431329	*C02F* (2006.01)	20
432206	*E05D* (2006.01)	31
432245	*G01K* (2006.01)	40
432504	*A61H* (2006.01)	10
432609	*C08J* (2020.01)	24
432613	*C09D* (2006.01)	25
432614	*A61J* (2006.01)	11
432615	*C09D* (2006.01)	25
433101	*G01N* (2006.01)	42
433292	*E21C* (2006.01)	33
433500	*B22D* (2006.01)	16

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128088	***B65D*** (2006.01)	50
128089	***E21B*** (2006.01)	52
128091	***E04C*** (2006.01)	51
128092	***E04C*** (2006.01)	51
128093	***E06B*** (2006.01)	51
128097	***E06B*** (2006.01)	51
128098	***G09F*** (2006.01)	55
128099	***B42D*** (2014.01)	49
128100	***F21S*** (2006.01)	53
128101	***E02D*** (2006.01)	50

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128104	***B65D*** (2006.01)	50
128106	***F16K*** (2006.01)	53
128107	***F04D*** (2006.01)	53
128108	***B32B*** (2006.01)	49
128109	***E21D*** (2006.01)	52
128110	***E21D*** (2006.01)	52
128111	***E21D*** (2006.01)	52
128112	***A01M*** (2011.01)	48
128114	***A01D*** (2006.01)	48
128118	***A61H*** (2006.01)	49

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128497	***A01B*** (2006.01)	48
128708	***B25J*** (2006.01)	49
128771	***A47C*** (2006.01)	49
128970	***G01C*** (2006.01)	54
128971	***G01C*** (2006.01)	54
129007	***G01V*** (2006.01)	55
129040	***G01K*** (2006.01)	55
129041	***G01K*** (2006.01)	54

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZGŁOSZEŃ WYNALAZKÓW I WZORÓW UŻYTKOWYCH, O KTÓRYCH OGŁOSZENIE UKAZAŁO SIĘ POPRZEDNIO W BIULETYNACH URZĘDU PATENTOWEGO

Nr zgłoszenia macierzystego	Numer BUP, w którym ogłoszono o zgłoszeniu macierzystym	Symbol MKP pod którym ogłoszono o zgłoszeniu macierzystym	Nr zgłoszenia wydzielonego	Data zgłoszenia wydzielonego	Symbol MKP zgłoszenia wydzielonego
422041	1/2019	A47B 63/00 G06K 7/10	434467	2017.06.28	A47B 63/00 G06K 7/10

WNIOSKI O UDZIELENIE PRAWA OCHRONNEGO NA WZÓR UŻYTKOWY ZGŁOSZONY UPRZEDNIO JAKO WYNALAZEK

Nr zgłoszenia wzoru użytkowego	Nr zgłoszenia macierzystego	Nr i rok wydania Biuletynu Urzędu Patentowego
129009	420100	15/2018
129160	422410	4/2019
129155	409564	7/2016
129156	415230	3/2017
129159	424893	20/2019